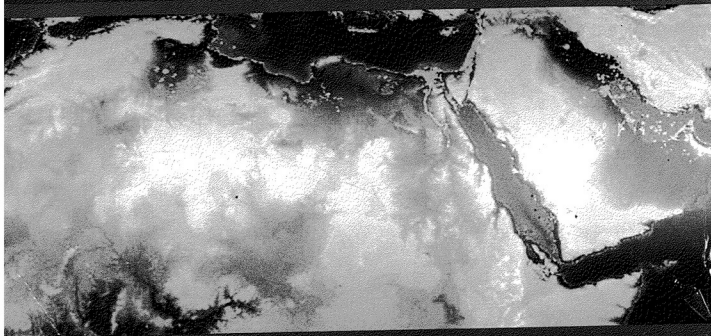


# الوطن العربي

أرضه - سكانه - موارده



دكتور يوسف خليل يوسف

إجلال السباعي

دكتور محمد صبحي عبد الحكيم

حليم إبراهيم جرجس



مكتبة الأنجلو المصرية





الوطن العربي

أرضه وسكانه وموارده



# الوطن والعسكري<sup>٣</sup>

أرضه وسكانه وموارده

دكتور/ محمد صبحي عبد الحكيم      دكتور/ يوسف خليل يوسف  
عليه السلام      إبراهيم جريس  
إجلال السباعي

الناشر

مكتبة الانجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد - القاهرة

رقم الايداع / ٩٩١٤

الترقيم الدولي / **I-S-B-N 977-05-1073-4**

# بسم الله الرحمن الرحيم

## مقدمة

أيقنا منذ أن ظهر كتابنا « الموارد الاقتصادية في الوطن العربي » ، وأقبال القراء على قراءته ، والمجلات والصحف على تنقله بالعرض والتقرير أنه قد سد فراغا علميا كان يشعر به الجميع . فقد جاء في الوقت الذي شعر فيه العرب أن مصيرهم ومستقبلهم أصبح مشروطا بتنسيق جهودهم وتنظيم اقتصادياتهم على أسس من المعرفة والعلم .

وكان لابد أن تكمل العمل الذي بدأناه ، ونستجيب لرغبات القراء والمثقفين الذين طوفوا أعناقنا بالتقدير والتشجيع فنغطي الجوانب الطبيعية للبحث بعد أن فرغنا من الجوانب الاقتصادية ، ولكننا وجدنا أنه من المفيد حقا أن نصدر سفرا كاملا يعالج الجوانب الجغرافية المختلفة لهذا الوطن حتى يجد فيه القارئ المتخصص وغير المتخصص ما يحتاج إليه من حقائق ومعلومات ، وحتى تكتمل الصورة في مجلد واحد .

والواقع أن المكتبة العربية رغم ما تزخر به من كتب عن الوطن العربي إلا أنها ما تزال تفتقر إلى مؤلف واف يتناول الموضوع من زواياه المختلفة ويمتصح دراسي واحد ، خاصة وأن أذهان العرب في كل مكان قد تهيأت إلى الضرورة السياسية للوحدة على أساس من العلم الواضح لبلادهم ، والمعرفة الكاملة بإمكانياتها والفهم العميق لمشكلاتها .

ويهدف المنهج الذي اتبعناه في تأليف هذا الكتاب إلى بسط الجوانب الطبيعية للوطن العربي ، ثم السكانية فالاقتصادية على مستوى الرقعة الجغرافية العربية مؤكدين بذلك وحدة هذا الوطن وتكامل أجزائه ، فلم نشأ أن نمالج كل دولة على حدة ، وإنما جامت المعالجة كاملة لاقتليم واحد ومنطقة واحدة لا تقبل التجزئة عند المعالجة .

وقد صنفنا موضوع البحث الى ثلاث مجموعات ، افردنا لكل منها بابا واحدا وهي الدراسة الطبيعية والسكانية والموارد الاقتصادية ، وختمنا الكتاب بباب يبرز مظاهر التكامل الاقتصادي فى الوطن العربى ويتناولها بالمناقشة والتحليل - فالكتاب بهذه الصورة عبارة عن ثلاثة اجزاء فى مجلد واحد كل جزء يتناول موضوعه من زواياه المختلفة .

وقد واجهتنا صعوبة عدم توافر الاحصاءات بالنسبة لبعض البلاد العربية كما واجهتنا مشكلة تعدد المصادر الاحصائية فمنها ما يصدر رسميا عن بعض الحكومات العربية ، ومنها ما يرد فى النشرات الاحصائية للأمم المتحدة ، ومنها ما تنشره بعض المؤسسات الأهلية فى الخارج ، ومنها ما يصدر فى النشرات والدوريات البترولية ، ومنها ما تذكره الأطالس الاقتصادية . وقد حاولنا - على قدر الامكان - التنسيق والتوفيق بينها ، ومعالجة الموضوع على ضوء أحدث ما توافر لدينا من احصاءات ، كما حرصنا على توقيع معظم الحقائق الجغرافية الطبيعية والسكانية والاحصاءات الاقتصادية على خرائط ، حتى تسهل على القارئ تتبع الحقائق والظواهر الجغرافية خاصة وأن الخريطة التوزيعية أكثر دلالة من الوسائل الأخرى اذ أنها تبرز الملامح المختلفة وتوضح تركيز الانتاج أو تخلخله كما أنها تؤكد الاختلاف والتباين الاقليمى فى مظاهر الانتاج الاقتصادى .

وانا اذ تقدم هذا الكتاب الى قراء العربية ، نرجو أن تكون قد اسهمتنا فى تعريف العرب ببلادهم ، طبيعتهم وسكانها ومواردها وامكانياتها ، وفى زيادة ايمانهم بعروبيتهم ، وفى دفعهم نحو تحقيق وحدتهم الشاملة .

والله ولى التوفيق

المؤلفون

# الباب الاول

الفصل الاول : موقع الوطن العربي واهميته .

• الفصل الثاني : بنية الوطن العربي وتركيبه الجيولوجي .

• الفصل الثالث : تضاريس الوطن العربي .

• الفصل الرابع : مناخ الوطن العربي .

• الفصل الخامس : التربة والنبات الطبيعي .





# الفصل الأول

## موقع الوطن العربي وأهميته

### امتداد الوطن العربي وحدوده :

يشغل الوطن العربي كتلة من اليابس تنظيمية الاتساع اذ تبلغ مساحته نحو ١٤ (١) مليون كيلو مربع ، وهو بذلك أكبر مساحة من الولايات المتحدة الأمريكية ، بل أنه يفوق بمساحته هذه القارة الأوروبية كلها ، بما في ذلك التقسيم الأوربي من الاتحاد السوفيتي .

وتلك المساحة - تمتد عبر قارتي افريقية وآسيا امتدادا شاسعا بين خطي عرض ٢ جنوبا ، ٣٧ شمالا تقريبا ، وبين خطي طول ١٥ غربا و ٦٥ شرقا تقريبا . أي أن الوطن العربي يغطي ٣٩ درجة عرضية ، و ٧٥ درجة طولية .

ويبلغ أقصى امتداد للوطن العربي من المحيط الأطلنطي غربا إلى الخليج العربي شرقا حوالي ٦٠٠٠ كيلو متر ، كما يبلغ أقصى امتداده من الجنوب عند الحدود الجنوبية للصومال ، إلى أقصى الشمال عند الحدود الشمالية لسورية والعراق نحو ٥٠٠٠ كيلو متر .

ومن التوزيع الجغرافي للأرض العربية نجد أن ما يعادل ٢٣٪ من مساحة الوطن العربي يقع في القارة الآسيوية ، ويقع الجزء الباقي ، وهو ما يعادل ٧٧٪ من المساحة في القارة الافريقية .

هذا ، ومع الاتساع العظيم للوطن العربي ، وامتداده الكبير في قارتي افريقية وآسيا ، فإن رقعته تشكل وحدة مكانية متماسكة الأجزاء ، واضحة

---

(١) أصبحت مساحة الوطن العربي بعد ضم الصومال وموريتانيا وجيبوتي ١٣,٨ مليون كم<sup>٢</sup> .

المعالم ، وحدوده تبرز كيانه المتفرد ، وتؤكد شخصيته الجغرافية بين أقاليم العالم الكبرى .

ففى الشرق - يطالعنا حد بحرى واضح هو الخليج العربى ، ثم تمتشى الحدود السياسية - ابتداء من راس الخليج - مع الاتجاه العام للفواصل التضاريسى الضخم الذى يتمثل فى سلاسل جبال زاغروس ، الشاهقة الارتفاع ، وهى تفصل فى جملتها بين موطن القومية العربية فى سهل العراق وموطن القومية الايرانية فى عضبة ايران . وتلك الجبال حدود طبيعية وقومية فاصله باستثناء منطقتين صغيرتين ، احدهما فى الشمال الشرقى من ارض دجلة والفرات حيث يدخل تنوء من العراق فى منطقة مرتفعات كردستان ، وهنا تدخل اقلية كردية ضمن الارض العربية ، والثانية فى الجنوب حيث تضم ارض ايران مساحة من سهل شط العرب . والحدود بين ايران والعراق فى هذه البقعة تسير فى وسط شط العرب ، فهى ليست على هذه الضفة ولا على تلك الضفة ، وهذا الوضع يعطى ايران جبهة نهريه تسلكها سفنها فى اقليم عربى ، وهنا تدخل اقلية عربية ضمن حدود ايران فيما يسمى اقليم عريستان : ومن ثم فان الحدود ليست فاصلة وتثير مشكلة بين العرب وجيرانهم ، ولكنها ليست بالشئ الذى يذكر اذا قورنت بمشكلات الحدود المعقدة خارج الوطن العربى لا سيما فى اوربا .

كذلك يطل الوطن العربى بساحل الصومال الطويل على المحيط الهندى لمسافة تبلغ ٢٠٠٠ كم .

وفى الغرب نجد الحد البحرى العظيم ممثلا فى المحيط الاطلنطى حيث تطل بلاد المغرب العربى وموريتانيا بجبهة بحرية طويلة على هذا المحيط ، وهذا المسطح المائى الواسع العميق يضح للوطن العربى حدا جغرافيا طبيعيا واضحا .

وفى الشمال ، تمتد حدود الوطن العربى مع ساحل البحر المتوسط الذى

يمتد فيما بين طنجه غربا الى الاسكندرونه ١٠ ق.ا ، ثم تمتشى الحدود مع سلسلة جبال طوروس ، وهي حد طبيعي وقوى للأرض العربية ، يفصل بين ما هو عال ، وما هو منخفض ، فيفرق بين أرض الجبال والهضبة التركيسية في الأناضول ، وأرض الهلال الخصيب العربية في سورية ، واغتصاب تركيا لمنطقة الاسكندرونه هنا ، خرج بتركيا من بقاعها الهضبية الأصلية الى أرض السهول العربية .

وفي الجنوب تمتد الحدود البرية للوطن العربي في الأرض الافريقية ، بينما تمتد حدوده البحرية مع الساحل الآسيوى .

والحدود البرية للأرض العربية في افريقية ، حدود طويلة لأنها تخترق القارة في اقصى اتساع لها من الغرب الى الشرق ، وتستغرق بضعة آلاف من الكيلو مترات من سواحل موريتانيا على المحيط الأطلنطى الى ساحل الصومال على المحيط الهندى ، ويلاحظ انه في الجزء الذى تشغله أقطار موريتانيا والمغرب ، والجزائر ، وليبيا ، تمتد الحدود في قلب الصحراء الكبرى وتستند الى بعض المعالم التضاريسية الواضحة كمرتفعات الأحجار وتبستى ، ثم تنوغل حدود الأرض العربية في القارة الافريقية نحو الجنوب حتى تكاد تتبع خط تقسيم المياه بين بعض روافد النيل في حوض بحر الغزل من ناحية وبين الروافد النهرية في حوض تشاد والأبنجى رافد الكنفو من ناحية أخرى ، ثم تتجه الحدود شرقا حتى تمس منجدرات هضبة البحيرات عند خط عرض ٢٤ شمالا ، وهي تفصل بصورة عامة بين سهل السودان وتلك الهضبة وتعود الحدود الى الاتجاه العام نحو الشمال بحيث تتبع الى حد كبير الحد التضاريسى الفاصل بين الهضبة الأثيوبية ، والأرض السهلية العربية في السودان ، ثم تتجه نحو الشمال الشرقى والشرق ، وتعتبر المرتفعات لكى تفصل بين اقليم اريتريا وشرق السودان في منطقة تلال البحر الأحمر . هنا وتبلغ حدود الصومال جنوبا خط عرض ٢ جنوب خط الاستواء .



شكل (١) الوطن العربي

ويكتمل هذه الحدود الجنوبية للوطن العربي في الأرض الأفريقية حدود بحرية واضحة في آسيا تمتد مع ساحل خليج عدن ، والمحيط الهندي والبحر العربي والخليج العربي .

مما تقدم يلاحظ أن حدود الرقعة الواسعة التي تعيش في داخلها الأمة العربية تستند في أغلب الأجزاء الى معالم جغرافية طبيعية واضحة ، بحرية كانت أم برية . وتلك الحدود الطبيعية المنبئة كقلت لسكان الوطن العربي في الزمن القديم طمأنينة وأمانا خلال عصور طويلة ، مما هيا لهم فرص النمو والتقدم الحضارى المطرد ، وساعد على بناء شخصيتهم القومية ، ووضوح معالمها داخل تلك الحدود .

ثم ان هذه الحدود في جملتها - لا تجرى في سهول يختلط ما في شرقها مع ما في غربها على نحو يثير المشكلات السياسية والقومية المعقدة مما شهدته وتشهده حدود بعض الأوطان والقوميات في قارة أوربا ، كالقومية الألمانية ، والقومية البولندية .

### الموقع الجغرافي : خصائصه وأهميته :

إذا انتقلنا الى دراسة الموقع الجغرافي لهذا الوطن ، وخصائص هذا الموقع وأهميته ، والعلاقات المكانية بينه وبين أجزاء العالم ، فإن النظرة الدقيقة للخريطة ( شكل ١ ) تبرز الحقائق الهامة الآتية :

١ - أن الوطن العربي يشغل موقعا جغرافيا فريدا من خريطة العالم ، فهو يحتل مركز القلب من كتلة العالم القديم ، وهو الجسر الأرض العظيم الذى يربط قاراته الكبرى الثلاث : آسيا ، وإفريقية ، وأوربا .

٢ - أن الوطن العربي يقع في رقعة الأرض التي تجعله يشرف ويسيطر على أهم ثلاثة أذرع مائية من وجهة نظر الملاحة والتجارة الدولية ، وتلك الأذرع هي : البحر المتوسط ، والبحر الأحمر والخليج العربى ، وهى بامتدادها تقترب وتتجمع رءوسها في قلب الوطن العربى وتتصل في الوقت

ذاته اتصالا مباشرا وسهلا بالسلطحات المائية العالية الكبرى ممثلة فى المحيط الأطلنطى غربا ، والمحيط الهندى شرقا .

٣ - أن الوطن العربى بحكم وضعه الجغرافى بين خطى عرض ٥٢ جنوبا ، و ٥٣٧ شمالا ، يقع فى مكان وسط بين النطاق المدارى جنوبا ، والنطاقات المعتدلة والباردة شمالا ، ومن ثم فإنه يمثل أقليم اتصال ، ومنطقة التقاء بين الأقاليم الحارة بغلاتها ومنتجاتها فى الجنوب ، وإقليم البحر المتوسط وما يقع وراءه من أقاليم ذات غلات ومنتجات مختلفة فى الشمال .

٤ - أن الوطن العربى بالإضافة الى موقعه المتوسط على طريق خطوط المواصلات البحرية والجوية يتحكم فى أربعة مواقع بحرية عظيمة الأهمية هى : مضيق جبل طارق ، وقناة السويس ، ومضيق باب المندب ، ومضيق هرمز .

( أ ) فلما مضيق جبل طارق فيعد مفتاح البحر المتوسط من جهة الغرب ، ولذا يتحكم فى جميع طرق الملاحة البحرية التى تربط المحيط الأطلنطى بالبحر المتوسط ، ويتراوح عرض هذا المضيق ما بين ١٢ و ٢٦ كيلو مترا ، وتسيطر المملكة المغربية على ساحله الجنوبي ، أما الساحل الشمالى ففى يد الاسباني ، ولا تزال انجلترا تسيطر على جزء صخرى من هذا الساحل ويمثل حصنا طبيعيا منيعا عند مدخل البحر المتوسط .

( ب ) وأما قناة السويس فتعد شريان الملاحة العالمى الرئيسى الذى يربط الشرق بالغرب وهى تقع ضمن الأراضى المصرية ، وتتحكم فى طريق الملاحة العالمية ما بين المحيطين الأطلنطى والهندى ، وسوف يتعرض لها الكتاب مرة أخرى عند معالجة طرق الملاحة البحرية فى الباب الثالث .

( ج ) وأما مضيق باب المندب فيتحكم فى المدخل الجنوبى للبحر الأحمر بواسطة جزيرة بريم الواقعة فى منتصفه ، وصخرة عدن التى تمثل حصنا طبيعيا منيعا على مقربة من مدخل البحر ، وتقع الى الجنوب من الساحل العربى ، وتتصل به بواسطة لسان ضيق من الأرض ، والموقعان اليوم فى يد

جمهورية اليمن الشعبية بعد أن طلا فترة طويلة تحت السيطرة الانجليزية ، وقد برزت قيمة هذا المضيق العربية في حرب أكتوبر ١٩٧٣ حيث أمكن للعرب اغلاقه لى وجه سفن الأعداء مما ساعد على حصار اسرائيل وهزيمتها .

هذا ، وقد زاد من قبضة العرب على هذا الموقع انضمام جمهورية الصومال الى مجموعة البلاد العربية ، اذ بانضمامها اكتمل للعرب الاشراف على خليج عدن من ناحيتيه الشمالية والجنوبية ، وما تزال عدن تحتفظ حتى اليوم بشهرتها القديمة كمركز تجارى عظيم ومحط لمتوين السفن ، كما لا تزال جزيرة بريم تعمل كمحطة لاسلاك البرق والوقود .

( د ) اما مضيق هرمز ، فيتحكم فى مدخل الخليج العربى من ناحية الجنوب ، حيث تمر عبره أضخم ناقلات البترول حاملة بترول العرب الى الأسواق العالمية ، كما يقع هذا المضيق على طريق خطوط الملاحة العالمية ما بين الشرق والغرب ، وكانت انجلترا تسيطر عليه الى عهد قريب حتى استقلت دول الخليج العربى فعادت سيطرة العرب واشرافهم عليه .

تلك هى الخصائص الأساسية للموقع الجغرافى للوطن العربى ، وقد أضفت على هذا الوطن منذ القدم أهمية خاصة من النواحي الحضارية ، والاقتصادية ، والسياسية ، والاستراتيجية ، فجعلت تلك الخصائص من الأرض العربية مهدا للحضارة الانسانية ومهبطا لرسالات السماء ، ومعبرا رئيسيا لطرق المواصلات البرية والبحرية ثم الجوية ، ومروا للجيوش ، وميدانا للتنافس والصراع بين القوى السياسية الدولية الكبرى ، ومحورا تدور حوله الكثير من الأحداث العالمية .

١ - فمن الناحية الحضارية : فان الوطن العربى بحكم كونه منطقة التقاء واتصال ليس بين اليابس واليابس فحسب ، بل بين اليابس والماء ايضا ، وبحكم اعتدال مناخه فى بعض أجزائه ، وملاءمة بعض مناطقه لحياة الاستقرار ، كل هذه الخصائص ذات الصلة بالموقع الجغرافى ، قد أسهمت

في نشأة أقدم الحضارات الانسانية في اخصان الوطن العربي نشأة ذاتية ،  
حين أخذت تستقر الجماعات على ضفاف الأنهار وعلى مقربة من موارد المياه ،  
تزرع الأرض وتستأنس الحيوان ، وتصنع الأدوات والفخار في وادي النيل ،  
وأرض الرافدين ، وسورية ، واليمن ، والهوامش الساحلية على البحر  
المتوسط .

ومن ناحية أخرى ، فإن الموقع الجغرافي لهذا الوطن أسهم كذلك في  
خلق الظروف المناسبة التي ساعدت على انتشار تلك الحضارات في الإطان  
الأخرى المحيطة بها ، فكانت الحضارات تجد مجالا مفتوحا امامها لأن تمتد في  
الاتجاه الشرقي الى الأرض الآسيوية ، وفي الاتجاه الغربي عن طريق البحر  
المتوسط والجزر المنتشرة في أرجائه ، الى الأرض الأوربية ، كما صعدت  
الحضارة المصرية جنوبا مع مجرى النيل لكي توغل في اليابس الافريقي .

٢ - كذلك فإن الأرض العربية بموقعها المتوسط الفريد ، كانت هي  
المنبع الاصيل للحركات الدينية التي صاغت للعالم عقائده ومظاهر إيمانه ،  
فالموسوية والمسيحية والاسلام ، نشأت كلها في الوطن العربي ، وانتشرت منه  
الى اقطار العالم المحيطة به ، ثم الى أرجاء العالم بأسره فيما بعد .

٣ - وأما عن أهمية الموقع الجغرافي للوطن العربي في النقل والمواصلات  
لخدمة النشاط الاقتصادي العالي ، فقد كانت أهم ظاهرة يمتاز بها الافليم -  
بحكم هذا الموقع - هي أنه منطقة عبور وحركة ، وملتقى للتجارة والتجارة  
من الشرق ومن الغرب ، وحلقة ربط واتصال بين تلك الاقاليم المتباعدة مناخا  
وانتاجا ، والتي تحف به من الشمال ومن الجنوب ، وقد أتاح ذلك للعرب  
خلال العصور المختلفة ، احتكار النقل ، والقيام بدور الوساطة التجارية بين  
الشرق والغرب ، عبر اليابس والماء على السواء .

وقديما كانت هناك عدة طرق رئيسية تمر فيها التجارة عبر الأرض  
العربية في كل من الجناحين الآسيوي والافريقي .



ففى الوطن العربى الآسيوى اتخذت التجارة بين الشرق والغرب الطرق الرئيسية الثلاثة الآتية :

( أ ) طريق الهلال الخصيب : حيث كانت السفن تتجه من أقاليم شرقى آسيا والهند ، عبر المحيط الهندى ثم البحر العربى الى الموانىء العربية على الخليج العربى ثم تحملها قوافل التجارة عبر سهول دجلة والفرات الى الموانىء العربية على الساحل الشرقى للبحر المتوسط ، صور ، وعكا ، ويافا . ومن هناك تنقلها سفن البنادقة وغيرهم الى أوروبا .

وكان من نتائج النشاط التجارى عبر هذا الطريق ، أن تحولت بعض المراكز والمرافىء البحرية الى مراكز حافلة بمظاهر التبادل التجارى ، كالبحيرة وبغداد ، كما أن معظم مراكز العمران التى تقع فى ظهر ساحل البحر المتوسط بأرض الشام ، قامت على أساس خدمة التجارة العابرة ، والتقاء الطرق بها ، ومن الأمثلة على ذلك نشأة مدن دمشق ، وحمص ، وحماه .

( ب ) طريق شبه الجزيرة العربية : حيث كانت السفن تصل من موانىء شرقى آسيا وجنوبها الى جنوب الجزيرة العربية ، وخاصة الى ميناء عدن ، ثم يحمل السلع بعد ذلك بواسطة القوافل عبر شبه الجزيرة العربية فى قسمها الغربى الى موانىء الشام ، فالى البحر المتوسط ، فأسواق أوروبا .

( ج ) طريق مصر : حيث كانت السفن تأتى من الشرق وتمضى الى البحر الأحمر ، وترسو فى ميناء عيذاب ( المواجه لميناء جدة ) ، ومن هناك تسلك التجارة طريق القوافل الى قفط وقوص على النيل ، ثم تتجه شمالا الى ميناء الاسكندرية أو تتم رحلتها فى البحر الأحمر الى ميناء اقلزم ( السويس ) ثم تسلك طريق القوافل حتى مجرى النيل ثم تحملها السفن مرة أخرى الى الموانىء الشمالية لمصر ، دحايط والاسكندرية ، ومنها الى أوروبا .

وفي الوطن العربي الأفريقي كانت المنطقة العربية - ولا تزال - في خدمة التجارة والنقل عبر الصحراء بين مراكز العمران في إقليم البحر المتوسط شمالا ، والمراكز التي نشأت عند أطراف نطاق السافانا جنوبا ، وتلتزم القوافل الطرق والمسالك والدروب التي تمر بموارد الماء في الواحات ، فهذه بحق موانئ الصحراء •

وليس من شك في أن نشاط العرب المستمر في مجال خدمة التجارة ، ومرور القوافل عبر الصحراء الكبرى ، قد جعل من الأرض العربية بحكم موقعها على البحر المتوسط ، نافذة هامة تطل بها وعن طريقها القارة الأفريقية فيما وراء الصحراء على العالم المتمدين • وليس من شك أيضا في أن الصحراء الكبرى في ظل النفوذ العربي كانت أداة قوية لربط شمال أفريقية بوسطها وغربها •

وقد ظل الوطن ملتقى طرق التجارة والنقل من الشرق ومن الغرب ومن الشمال ومن الجنوب ، واستمرت تلك الطرق حافظة لأهميتها العالمية حتى العصور الوسطى • ثم أخذت تضمحل لظروف سياسية خاصة حين وقع معظم إيوطن العربي تحت سيطرة الأتراك العثمانيين • إذ تحولت التجارة الى طرق أخرى بعد أن اكتشف الأوروبيون طريق رأس الرجاء الصالح وانكمشت مؤقتا حركة النقل والمواصلات عبر الوطن العربي •

على أن أهمية الوطن العربي ، كحلقة اتصال بين الشرق والغرب ، وفنطرة عبور للتجارة والمواصلات العالمية ، ازدادت شأنًا حين شقت قناة السويس وتقدمت العلوم ، ونمت الصناعات الآلية في أوروبا واتسعت حركة الاستعمار الأوروبي في آسيا سعيا وراء الحصول على المواد الخام اللازمة للصناعة النامية والأسواق لتصريف المنتجات التي ضاقت بها أسواق أوروبا • وبشق قناة السويس اتصلت مياه البحرين المتوسط والأحمر ، وفتح طريق رئيسي للمواصلات البحرية العالمية بين الغرب والشرق ، فقد قربت القناة

المسافة بين موانئ غرب أوروبا وشرق الهند الى ما يقرب من النصف .  
فلما جاء عصر الطيران ، أبرز مرة أخرى ما لموقع الوطن العربي من أهمية خطيرة في المواصلات العالمية ، وإذا بالخطوط الجوية تكاد تتبع أجواء المسالك المائية والبرية القديمة ( أ ) طريق الشام والعراق والخليج العربي الى الهند والشرق الأقصى ( ب ) طريق الهوامش الشمالية والافريقية الى شرق وغرب وجنوب القارة . وأصبحت مطارات القاهرة وبيروت ، ودمشق ، وبغداد والجزائر والدار البيضاء وغيرها تخدم النقل الجوي العالمى عبر قارات العالمين الجديد والقديم معا فى الاتجاه الغربى - الشرقى . وفى الاتجاه الشمالى - الجنوبى ولعل الالتزام بمرور الطائرات فى الأجواء العربية لا يبرره الموقع الجغرافى فحسب بل قد يبرره أيضا العامل التضليسى . فصفة السهل هى التى تسيطر على معظم الوطن العربى فى الجناح الآسيوى مما يجعل الطيران والمرور الجوى عبر الوطن العربى أكثر ملائمة من المرور عبر المجال الجوى للوطن التركى ذات الصفة الهضبية العالية .

ولقد عظمت أهمية الموقع الجغرافى المتوسط للوطن العربى ، وازداد شأننا سواء فى وقت السلم أو وقت الحرب - بعد الكشف عن زيت البترول فى أرضه ، وتدفعه بفزارة فى كثير من أرجائه الآسيوية والافريقية ، فمدت الأنابيب التى تنقل البترول عبر الصحارى العربية من مناطق إنتاجه ، ومراكز تكريره ، الى ثغور تصديره ، على السواحل العربية ومنها الى أوروبا ، وأمريكا وشرقى آسيا ، كما انه باكتشاف البترول زادت أهمية قناة السويس بالنسبة لضرورة مرور جزء كبير من هذا البترول عبر القناة شمالا الى غرب أوروبا وأمريكا الشمالية .

٤ - وتلك الخصائص المميزة لموقع الوطن العربى من خريطة العالم هى التى تفسر الأهمية البالغة التى اكتسبها هذا الوطن من الناحية الاستراتيجية خلال العصور المختلفة .

فالوطن العربى - كما عرفت - هو الجسر الأرضى الذى يربط ارض  
أوربا بآسيا من ناحية ، وبافريقية ناحية أخرى ، وهو الحلقة الهامة بين اوربا  
الصناعية وأقاليم آسيا التى تزخر بالمواد الخام والحقول البترولية ، وهو  
يتحكم فى مداخل القارة الافريقية ، وفى أعناق الزجاجة الأرضية ذات  
الأهمية الحربية فى عمليات الهجوم والدفاع كمنطقة السويس ، والعلمين ،  
كما أنه يتحكم فى المداخل المائية الضيقة التى تسيطر على الطرق البحرية  
العالية ، كمداخل البحر المتوسط من الجنوب ومن الشمال حيث تقوم  
قاعدتا عدن والسويس . فضلا عن ذلك فإن اتساع رقعة الأرض العربية  
يكفل توزيع القواعد العسكرية البرية ، والبحرية ، والجوية فى خدمة  
الأغراض الحربية كوحدة متكاملة .

### ★ ★ ★

إن كل هذه الخصائص التى تستند الى المواقع الجغرافية كانت مسئولة  
قديما وحديثا عن المحاولات التى قامت ، وتقوم بها ، القوى السياسية الكبرى  
فى العالم لفرض نوع من السيادة أو النفوذ أو الاحتلال العسكرى المباشر على  
المنطقة العربية ، لأهميتها الذاتية من ناحية ، وأهميتها فى تحقيق السيطرة  
العالية على الأقاليم التى تحف بها وتصل بينها ، من ناحية ثانية ، وأهميتها  
فى تحقيق التوازن بين القوى السياسية الكبرى المتنازعة من ناحية ثالثة .

ولقد كان الأشوريون أول من أدرك ضرورة الاستيلاء على رأس الخليج  
العربى ، وعلى الساحل الشرقى للبحر المتوسط حتى يسودوا العالم القديم  
المعروف فى ذلك الوقت ، وكذلك فعل الفرس حين أحكموا السيطرة على  
البحار التى تطوق الوطن العربى تحتيفا لسيطرتهم على العالم المحيط به .  
وقد فعل الاسكندر الأكبر فى القرن الرابع قبل الميلاد ، ومن بعده الرومان  
فى القرن الثانى قبل الميلاد ما فعله الفرس من قبل .

وفى العصور الوسطى شهد الوطن العربى الزحف المغولى من الشرق ،

كما طمع فيه الصليبيون ، تماما كما طمعت فيه دول الغرب فى العصر الحديث • وكان بذلك ميدانا للمعارك والحروب •

وفى نهاية العصور الوسطى سيطر العثمانيون على معظم الوطن العربى لمدة أربعة قرون أو نحو ذلك ، وأصبح جزءا من العالم العثمانى الواسع المتند من وسط أوروبا غربا الى حدود إيران والمحيط الهندى شرقا •

فلما انهازت الدولة العثمانية فى أعقاب الحرب العالمية الأولى ، تبين للدول الاستعمارية الكبرى أن أحكام سيطرتها على مستعمراتها ومناطق نفوذها فى الشرق ، لا تتحقق الا اذا سيطرت تلك الدول على الموقع المتوسط الذى يشغله الوطن العربى وعلى القواعد ذات الأهمية الاستراتيجية المنتشرة فى أرجائه والواقعة على طريق المواصلات الرئيسية بين تلك الدول ومستعمراتها ، فتقاسمت الوطن العربى بينها ، وانشأت القواعد البحرية والجوية فى أرضه حتى نشبت الحرب العالمية الثانية ، فانخفضت من الأرض العربية ميدانا رئيسيا من ميادين القتال ، ومركزا للتموين والقيادة ، ونظرت اليه دول الخنفاء كمنطقة واحدة متكاملة وكانوا يدركون أهمية المنطقة الحيوية لسير الحرب ونتائجها • ولا غرو فى ذلك فعلى الأرض العربية فى شمال افريقية ومصر والسويس دارت معارك كانت بحق نقط التحول فى الحرب لصالح الحلفاء •

وما كادت الحرب العالمية اثنائية تنتهى حتى برزت أهمية موقع الوطن العربى ، وطرق مواصلاته ، وثروته البترولية ، بالنسبة لأطماع الكتلتين الشرقية وعلى رأسها الاتحاد السوفيتى ، والغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة واذا بالكتلتين المتصارعتين على السيادة على عالم ما بعد الحرب ، تنسابقان ، تريد كل منهما أن يكون لها النفوذ الظاهر ، والسيطرة الكاملة على تلك الرقعة ومن خلال هذا الصراع ولمواجهته ظهر مبدأ تحييد الوطن العربى ، والابتعاد به عن الاحلاف العسكرية نتيجة لموقعه الجغرافى للمتوسط والفريد •



## المفصل الثاني

### بنية الوطن العربي وتركيبه الجيولوجي

#### مقدمة

يهتم الجغرافى بدراسة البنية ليستخلص منها تفسيراً لأنواع التضاريس والعوامل التى أدت إلى تكوينها . كما أن هناك علاقة هامة بين البنية والثروة المعدنية والمياه الجوفية والتربة وكل ذلك له أثره الواضح فى نشاط الانسان وتوزيعه وانتاجه لهذا كانت دراسة بنية الوطن العربي أساساً للنواحى الطبيعية والبشرية داخل هذا الوطن .

إن تاريخ التطور الجيولوجى للوطن العربي يبدأ منذ أقدم الأزمنة والعصور الجيولوجية ويمتد إلى أحدثها عهداً فنجد على سطحه مساحات واسعة من الصخور النارية القديمة ، كما نجد رواسب حديثة تعود إلى أحدث العصور ، وتدل دراسة الصخور السطحية على أن ، من العربي يمثل متحفاً جيولوجياً يضم صخوراً تنتمى إلى تكوينها إلى جميع الأزمنة والعصور الجيولوجية . كما تدل دراسة الأصداف البحرية التى تنتشر فى أماكن كثيرة تبعد الآن كثيراً عن مياه البحر ، وعلى مناسيب تعذر رعاها عن مستوى مياهه على أن توزيع اليابس والماء فى هذا الوطن كان يختلف فيما مضى من عصر إلى عصر اختلافاً كبيراً عما هو عليه الآن . والواقع أن مياه البحر كثيراً ما كانت تغطي على أرض هذه الوطن فتغطي مساحات واسعة منه ثم تعود فتتخسر تاركة وراءها مساحات واسعة من اليابسة تحت تأثيرات التعرية السطحية بأنواعها المختلفة .

#### أولاً - البنية

تأثرت بنية الوطن العربي فى تكوينها بعوامل أساسية .

١ - وجود كتلة صلبة الى الجنوب من هذا الوطن تحتل معظم اجزائه ( انظر خريطة البنية ) وتشغل اليوم شبه الجزيرة العربية ومعظم مصر وليبيا والصحراء الجزائرية . هذه الكتلة الصلبة كانت فى الماضى السحيق جزءا من قارة عظيمة تسمى بقارة جندوانا تفتتت فى اواخر الزمن الثانى الجيولوجى ( العصر الكريتاسى ) وهى تتكون أساسا من صخور أركية - نارية أو متحولة - استقرت فوقها طبقات سميكة من الصخور الرسوبية . وكانت صخور هذه الكتلة على درجة كبيرة من انصلابة بحيث قاومت الحركات الالتوائية التى أدت الى تكوين الجبال ولكن مقاومتها للالتواء لم يمنع تأثيرها بالحركات الانكسارية العنيفة التى حدثت على نطاق واسع وأدت الى تكوين الأخدود الأفريقى الأعظم الذى تأثرت به أرض الوطن العربى أشد التأثير إذ أن معظم هذا الأخدود يمتد اليوم فى أراضيه . ويشطره الى شطرين يفصل بينهما البحر الأحمر .

٢ - وجود بحر عظيم كان يقع الى الشمال من الكتلة يسمى بحر نتيس Tenny . وكان هذا البحر يغطى فى أواخر الزمن الأول ( العصر البرمى ) معظم أرض العراق وسوريا ولبنان والأردن وفلسطين وأجزاء من أرض مصر وليبيا وبلاد المغرب وكان قاع هذا البحر مكونا من صخور أقل صلابة طباشيرية مما يدل على غنى هذا البحر بأحيائه البحرية ، هذه الرواسب تأثرت من قارة جندوانا إذ تجمعت فيه على نطاق واسع رواسب سميكة جيرية بحركات أرضية عنيفة فالتوت مكونة ثنيات محدبة وأخرى مقعرة ، كونت فى النهاية جبلا شاهقة تنتمى الى الحركة الألبية تقع فى الأجزاء الشمالية الشرقية للوطن العربى ( جبال زاغروس وضمنها جبال كردستان بالعراق ) والأجزاء الشمالية الغربية ( جبال أطلس فى بلاد المغرب ) وتمثل أكثر جهات الوطن العربى ارتفاعا .

وعليه فانه يمكن تقسيم الوطن العربى من ناحية البنية الى قسمين

متميزين :



١ - الكتلة القديمة الصلبة فى الجنوب والننى لم تتأثر كثيرا بالحركات الأرضية .

٢ - المنطقة الحديثة المرتفعة بالاتواء فى الشمال الشرقى والشمال الغربى ، والتي تأثرت تأثرا كبيرا بانضغوط التى جاءتها من الشمال فى آسيا ومن الجنوب فى افريقية فالتوت رواسبها على هيئة سلاسل جبلية تأثرت فى اتجاهها بموقع الكتلة الأولى الصلبة وبالاتجاه القادم منه الضغط .

### ثانيا - التطور الجيولوجى :

يمكن تلخيص التاريخ الجيولوجى للوطن العربى على النحو الآتى :

١ - فى خلال عصر ما قبل الكامبرى ( الايوزوى ) كان الوطن العربى يمثل كتلة صخرية متصلة الأجزاء ، هى جزء من قارة جندوانة . وكانت هذه الكتلة الصلبة تضم شبه الجزيرة العربية ومعظم جمهورية مصر العربية وليبيا وبلاد المغرب فيما عدا اقليم الأطلس . ولم يكن البحر الأحمر موجودا اذ ذاك كما كانت هذه الكتلة كما ذكرنا متصلة الأجزاء وكان الخليج العربى والحوضين الأوسط والأدنى لنهرى دجلة والفرات عبارة عن حوض منخفض يفصل الوطن العربى من ناحية الشرق عن بقية أجزاء القارة القديمة وكان بحر تنس يحده هذه الكتلة من الشمال ويغطى معظم أرض العراق وسوريا ولبنان وفلسطين وأجزاء من مصر وليبيا و إقليم الأطلس فى بلاد المغرب .

٢ - وفى خلال الزمن الأول ( الباليوزوى ) طفت مياه بحر تنس على الكتلة الصلبة القديمة وبخاصة على أطرافها الشرقية والشمالية . وكان طغيان مياه البحر خلال الزمن الطويل المدى تدريجيا بمعنى أن المياه كانت تزداد اتساعا وعمقا على مر عصور هذا الزمن فتكونت نتيجة لذلك رواسب بحرية من جير ورمال وطين وذلك فوق صخور القاعدة الاركية ، هذه الرواسب هى التى نسميها بالصخور الرسوبية وهى تختلف فى طبيعتها باختلاف العصر الذى ارسبت فى اثنائه ، وتحمل أسماء العصور الجيولوجية المتعاقبة التى

طفى في أثنائها البحر على اليابس وخلف فيها الرواسب والحفريات .  
ويبدو أن كتلة الوطن العربي تعرضت خلال هذا الزمن لحركات تكتونية  
قديمة تمثلت في التواءات شديدة رفعت أجزاء كثيرة من هذا الوطن ، وبخاصة  
في شبه الجزيرة العربية وفي الصحراء الكبرى ، جنوب ليبيا وبلاد المغرب ،  
وقد تعددت اتجاهات هذه السلاسل الجبلية القديمة . فكانت في الصحراء  
الكبرى الأفريقية تمتد من شرق الجنوب الشرقي الى غرب الشمال الغربي ،  
وربما تمثل مرتفعات دار فور في غرب السودان ، وتبستي في جنوب ليبيا  
والأحجار في جنوب الجزائر بقايا أو جذور هذه السلاسل .

وقد صاحب هذه الحركات الالتوائية نشاط بركاني أدى الى ظهور  
الطفوح البركانية وتغطيتها لمساحات واسعة ، ويؤكد هذا وجود صخور  
بركانية بين تكوينات هذا الزمن ، كما صاحبها تحول في الصخور النارية  
الرسوبية نتيجة الضغوط الشديدة التي تعرضت لها التكوينات السابقة .

هذه المرتفعات الالتوائية نجدها تتعرض لعوامل التعرية طوال الأزمنة  
والمقصود الجيولوجية الأمر الذي أدى الى تسويتها وإزالة الكثير من معالمها  
أما الأجزاء التي لاتزال بارزة من هذه المرتفعات فقد تمكنت من البقاء بسبب  
صلابة صخورها وشدة مقاومتها لعوامل التعرية .

٣ - وفي خلال الزمن الثاني ( الميزوزوي ) تعرض الوطن العربي لطفيان  
مياه البحر ، فقطت المياه أجزاء كثيرة منه وتعمقت نحو الجنوب فوق ما يعرف  
بالصحراء الكبرى والصحراء العربية الآن ، وبدأت إرسابات الجوراسي  
والكريتاسي ثم عاد البحر فتراجع في نهاية هذا الزمن ، ونشطت عوامل  
التعرية الهوائية مكونة رواسب قارية سميكة ، أي أن تكوينات هذا الزمن من  
نوعين : نوع واسع الانتشار وآخر قارى .

٤ - وفي خلال الزمن الثالث ( الكاينوزوي ) تعرضت معظم أراضي  
الوطن العربي المطة على البحر في بداية عصر الأيوسين لحركة هبوط عظيمة

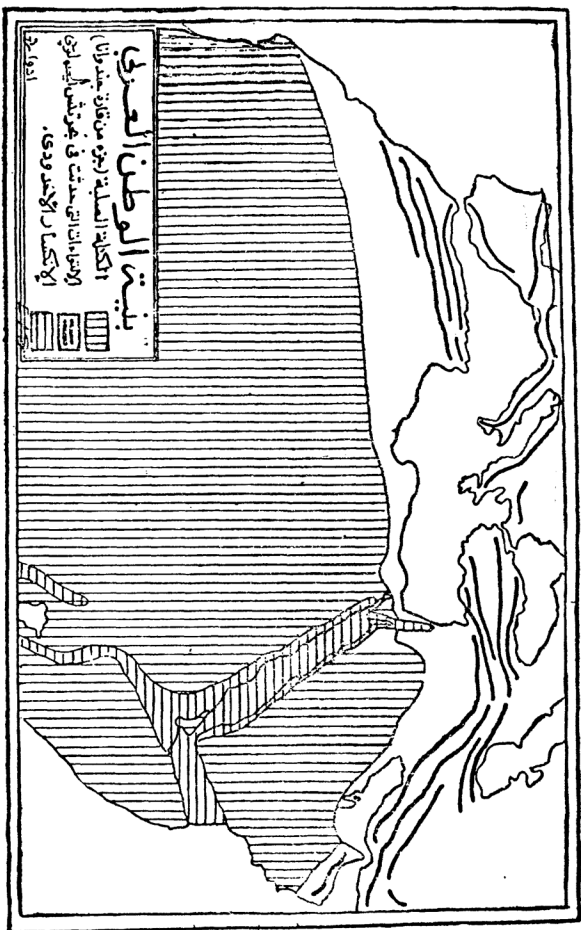
أدت الى تقدم مياه بحر تئيس صوب الجنوب وطفيانها على اجزاء كبيرة من بلاد المغرب وليبيا ومصر وسوريا وفلسطين والأردن وشمال شبه الجزيرة العربية وشرقها وجنوبها وذلك على شكل خلجان متعمقة فى اليابس ، ثم عاد اليابس الى الارتفاع فى نهاية الأيوسين وأستمر ارتفاعه فى الأليجوسين فانحسر الماء على جهات كثيرة من الوطن العربى ، وتراجعت مياه الخلجان وظهرت الطبقات الجيرية فوق سطح البحر ، وبرز الجزء الأكبر من الوطن انعربى على هيئة أرض يابسة ، وهذا وقد تعرضت بعض أجزاء من الوطن العربى خلال الأيوسين والأليجوسين لحركات التوائية وانكسارية وثورات بركانية تعطى التفسير لكثير من المظاهر التضاريسية الراهنة .

أما الحركات الالتوائية فقد أدت الى ارتفاع جبال اطلس وجبال كردستان وزاجروس وطوروس . هذا الارتفاع الذى استمر طوال العصور التالية .

أما الحركات الانكسارية فقد أدت الى تكوين جبال عمان والبحر الأحمر والحجاز كما أدت الى تكوين منخفض البحر الأحمر وخليج العقبة والبحر الميت ووادى الأردن على هيئة اخدود انكسارى مقفل من الجنوب ، واندفاع منطقة الجبل الأخضر فى برقة الى أعلى بسبب انكسارات حدثت هناك .

أما الثورات البركانية فقد أدت الى اندفاع كميات كبيرة من الملافات مساحات واسعة من اليمن بطبقات سميكة ، كما أدت الى تكوين صخور البازلت التى تظهر اليوم فى سورية والأردن وأجزاء متفرقة من السعودية وفى جمهورية مصر العربية بالقرب من أبى زعبل وفى جبل القطرانى شمال منخفض الفيوم وفى غرب منطقة أبى رواش شمال أهرام الجيزة وفى الواحات البحرية وفى غرب شبه جزيرة سينه .

هذا وقد نشطت عوامل التعرية خلال عصر الأليجوسين بعد ارتفاع الأرض وتراجع مياه البحر ففتنت الكثير من الصخور الجيرية الأيوسينية



وازالتها من جهات واسعة • الامر الذى جعل من الصعب علينا اليوم تحديد امتداد البحر الأيوسينى •

أما فى النصف الثانى من القسم الثلاثى فقد تعرض اليابس لحركة هبوط عامة فى بداية الميوسين أدت الى تقدم مياه البحر صوب الشرق بالنسبة لساحل الشام ونحو الجنوب بالنسبة لساحل افريقية الشمالى ، فتكونت نتيجة ذلك مجموعة من الخلجان المتعمقة فى انداخل حول بيروت وطرابلس والملاذقية والاسكندرية وفى منطقة غزة وبرزخ السويس وفى شمال غرب مصر وشمال شرق ليبيا ، وقد نتج عن ذلك ارسابات سميكة داخل هذه الخلجان واتصال مياه البحر الأحمر بمياه البحر المتوسط ، ثم تعرض اليابس فى نهاية الميوسين لحركة ارتفاع أدت الى انحسار الماء عن أجزاء كثيرة من الوطن العربى ، وتكررت حركة الانخفاض وطفيان البحر وحركة الارتفاع وانحسار الماء مرة أخرى خلال عصر البلايوسين •

وصاحب ارتفاع الأرض فى الحالتين استمرار الحركات الالتوائية والانكسارية والثورات البركانية التى بدأت فى أوائل الزمن الكاينوزوى كما سبق الذكر ، كما صاحبها تكوين جبال لبنان وفلسطين وسورية •

كذلك صاحب ارتفاع الأرض نشاط عوامل التعرية ، وهذه أدت الى ظهور الأحواض الداخلية التى تكونت نتيجة الالتواءات والانكسارية والثورات البركانية السابق ذكرها مثل حوض دمشق وحوض الحولة وحوض طبرية وحوض الريان ومنخفض الفيوم وحوض دجلة والفرات فى العراق • كما أدت عوامل التعرية الى تكوين الفتحة التى يشغلها مضيق هرمز عند رأس ماسنهام وبذلك اتصل خليج عمان بالخليج العربى •

٥ - وفى خلال الزمن الرابع استمر ارتفاع الأرض الذى بدأ فى نهاية البلايوسين فانحسر ماء البحر عن اراضى الوطن العربى ، وبرزت فوق سطح الماء معظم الأراضى التى نعرفها اليوم •

كذلك استمرت حركات الالتواء والانكسار والثورات البركانية خلال البلايستوسين فزاد ارتفاع الجبال الالتوائية وزاد عمق الأخسديد ، وزاد انتشار الطفوح البركانية وخاصة فى بلاد المغرب •

وتعرضت أجزاء كثيرة من الوطن العربى وهى الأجزاء الصحراوية اليوم لجو رطب وأمطار غزيرة وذلك فى عصر البلايستوسين الذى سقى بالعصر المطير •

ونشطت عوامل التعرية النهرية والهوائية نشاطا كبيرا فاخذت الأنهار والرياح تنحت من المرتفعات وتنقل كميات ضخمة من الحصى والرمال والطين والغرين وتلقى بها فى المنخفضات والأحواض والأودية مكونة بذلك رواسب عظيمة الأهمية تختلف فى طبيعتها وطريقة تكوينها عن سابقتها •

### ثالثا - التركيب الجيولوجى :

( ١ ) تكوينات ما قبل الكمبرى : تنتشر الصخور الأركية فى مساحات واسعة فى جنوب الوطن العربى ويقل انتشارها على السطح كلما اتجهنا شمالا فهى تبدو واضحة فى غرب شبه الجزيرة العربية وجنوبها الغربى وهى سلاسل جبال البحر الأحمر شرقى مصر والسودان وفى الجزء الجنوبى من شبه جزيرة سيناء ، وفى شرق السودان. وأطرافه الجنوبية والجنوبية الغربية • وعند نقطة التقاء الحدود المصرية بالسودانية بالليبية ( جبل عوينات : كما تظهر فى أجزاء محدودة من جنوب ليبيا وأجزاء واسعة من جنوب الصحراء الجزائرية ، وفى مناطق أخرى متفرقة من المملكة المغربية لاحظ ذلك فى الخريطة والواقع ان هذه التكوينات تمثل صخور القاعدة فهى الأساس الجيولوجى الأول الذى تكونت فوقه أرض الوطن العربى ، وهى تتكون اما من صخور نارية بلورية معظمها من الجرانيت أو من صخور متحولة من النيس والشمست •

وبعد الجرانيت والرخام أهم صخور التكوينات الأركية من حيث القيمة

الاقتصادية كما يعد الذهب والفضة والنحاس والزنك والحديد والنيكل والرصاص والتصدير أهم معادنها ، كذلك تجرى هذه التكوينات الكثير من الاحجار الثمينة كالزبرجد والزمرد .

#### ( ب ) تكوينات الزمن الأول :

تعد أول الارسابات على القاعدة الاركية القديمة ، وما بقى منها اليوم كما هو واضح من الخريطة يبدو محدود الانتشار ، اذ تكاد تختفى تكوينات هذا الزمن من جمهورية مصر العربية ومن السودان ومن العراق وتحتل هذه التكوينات اماكن محدودة في فلسطين والاردن وسورية وعمان وتظهر بصورة واضحة في جنوب ليبيا والجزائر حول التكوينات الاركية وفي جنوب غرب المملكة المغربية ، اما في الجزيرة العربية فتنتشر هذه التكوينات في شريط ضيق يلزم سخور القاعدة الاركية من أقصى الشمال عند التقاء حدود المملكة العربية السعودية مع المملكة الاردنية الى أقصى الجنوب عند الحدود اليمنية ( شكل ٣ ) .

وضيق انتشار هذه التكوينات اما يرجع الى أن معظمها قد أزيل تماما بفعل عوامل التعرية أو أن بعضها لا يزال مختفيا تحت تكوينات أحدث .

#### ( ج ) تكوينات الزمن الثاني :

تنتشر انتشارا واسعا اذ تمتد على هيئة نطاق عريض من أقصى الغرب عند سواحل المحيط الاطلنطي الى أقصى الشرق عند سواحل الخليج العربي ، وتكوينات هذا الزمن من نوعي :

١ - نوع بحري واسع الانتشار من الحجر الجيري والطباشير مختلط في بعض الأماكن برواسب من الرمل والطفل والطين ، وهذا النوع يحوى حفريات من الحياة التي كانت تنتشر في هذا الزمن كالاصدف والزواحف والطيور ذات الاسنان ، وتدل طبيعة الصخر على أنه ترسب في مياه البحار والمحيطات خلال العصرين الترياسي والجوراسي والجزء الثاني من الكريتناسي

كما يدل انتشار تكويناته الواسع على طفيان مياه بحر تنس على معظم أجزاء الوطن العربي خلال العصور السابق ذكرها .

ويلاحظ أن صخور الفوسفات الموجودة في مصر وتونس والجزائر والمغرب تدخل ضمن تكوينات هذا النوع البحري وترجع الى العصر الكريتاسى الأعلى ، ويظن أنها تكونت نتيجة انطمار بقايا هياكل الاسماك والنزواحف وأسنانها بين الرواسب الجيرية مما أدى نتيجة الضغط والحرارة الى استبدال الفوسفات بالجير .

٢ - نوع قارى أو بحرى تكون خلال العصر الكريتاسى بعد أن تراجع بحر تنس عن أجزاء كثيرة من الوطن العربى فاتسعت تبعا لذلك رقعة اليابس على حساب البحر وانحسرت المياه عن الاردن وفلسطين وسورية والعراق وشبه الجزيرة وليبيا ومصر وبلاد المغرب . وتعرض اليابس لعوامل التعرية التى نشطت وفتتت لكثير من الصخور ونقلتها وأرسبتها على هيئة تكوينات قارية وشاطئية خالية من الحفريات ومعظمها من الحجر الرملى المعروف فى حوض النيل بالخرسان النوبى ، والذي ينتشر اليوم فى مساحات واسعة داخل شبه الجزيرة العربية وفى مصر والسودان وليبيا والجزائر والعراق ( فى أقصى الغرب والشمال الشرقى ) . ( شكل ٣ ) .

ويلاحظ أن بعض خامات الحديد فى الجزء الجنوبى من مصر توجد ضمن تكوينات هذا النوع وتمتاز صخور الخرسان النوبى فى الوطن العربى بأنها واسعة الانتشار ومتناسقة التركيب اذ أنها تتركب من رمال متجانسة الاحجام ذات مسافات بينية واسعة ، ولذا فهى تمتاز بمسامية كبيرة نجعلها صالحة لكى تكون مخزنا للماء الارضى الذى يجرى فيها قادما من الاماكن الجعيدة الممطرة ، ومياه الابار والعيون التى تتفجر فى معظم واحات شمال افريقية مصدرها هذه التكوينات ، كما أن مياه هذه التكوينات هى التى نيعتمد عليها فى زراعة اراضى الوادى الجديد ، أضف الى ما سبق أن معظم



بتروال الخليج العربى وبعض حقول بتروال ليبيا والجزائر يوجد ضمن تكوينات كريتاسية .

( د ) تكوينات الزمن الثالث : ويمكن تقسيمها الى نوعين رئيسيين :

١ - نوع قديم ينتمى الى عصر الايوسين والاليجوسين .

٢ - نوع أحدث وينتمى الى عصرى الميوسين والبلايوسين .

### تكوينات الايوسين والاليجوسين :

تغطى مساحات واسعة من الوطن العربى وتظهر فى جميع اقطاره ففى شبه الجزيرة العربية تمتد الصخور الجيرية الايوسينية الى الشرق من الصخور الكريتاسية على هيئة شريط يبدأ عند الحدود العراقية السورية الى الغرب من نهر الفرات ويسير جنوبا بشرق حتى يدخل الكويت فى غربه ثم المملكة السعودية محاذيا الخليج العربى فلا يفصله عن شاطئه غير شريط من تكوينات الزمن الرابع ثم يصل الى الشاطئ الجنوبى لشبه الجزيرة ممتدا على على هيئة شريط عرضى يسير من الشرق الى الغرب لمسافة واسعة ، وفى مصر تكون الصخور الجيرية الايوسينية معظم صخور الهضبتين الشرقية والغربية المحاذية لوادى النيل من رأس الدلتا حتى ثنية قنا ، وفى سورية والأردن تتمثل هذه التكوينات فى مساحات على هيئة دائرة مركزها نقطة التقاء الحدود العراقية السورية الأردنية ، وفى ليبيا تنتشر تكوينات الحجر الجيرى الايوسينى فى مساحة واسعة تحيط بالكتلة الاركية التى توجد عند التقاء حدود برقة وطرابلس وفزان ، وفى بلاد المغرب تنتشر هذه التكوينات فى مساحات محدودة بالقرب من ساحل البحر المتوسط فى تونس والجزائر والمغرب لاحظ ذلك فى الخريطة ( شكل ٣ ) .

وتكوينات الايوسين والاليجوسين من نوعين :

( أ ) نوع بحرى ( وهو الأقدم ) ويتألف من طبقات سميكة من الصخور

البحرية والرملية والطفلية تراكمت فى بحر هادئة على هيئة خلجان داخلية ولذلك نجدها غنية بحفريات الكائنات البحرية الدقيقة ( فى مصر تسمى بالحجر الجيرى التومولينى نظرا لفتحها بالحفريات المستديرة التى تشبه العملات النقدية ) .

( ب ) نوع نهري هو الأحدث ويتكون من رواسب نهريّة أو مصّبيّة عبارة عن صخور رملية وحصى خالية من الحفريات .

تكوينات الميوسين والبلايوسين :

تمتد صخور هذه التكوينات فى منطقة الاحساء بشرق المملكة السعودية وفى الركن الشمالى الشرقى من الكويت ، وفى مساحات واسعة من العراق وسورية وفى الاجزاء الشمالية الغربية من مصر والاجزاء الشمالية الشرقية من ليبيا ، وفى جنوب السودان ( فى منخفض كبير يشمل مساحات واسعة من حوضى الجبل والغزال وتمتد فى شعبتين تدوران حول جبال النوبا الأركية التكوينية ) وتعطى هذه التكوينات مساحات واسعة من شمال الصحراء الجزائرية وأطلس الصحراء وهضبة الشطوط كما تظهر فى مناطق متفرقة من السهل الساحلى لبلاد المغرب ، ( شكل ٣ ) .

وتتألف تكوينات الميوسين والبلايوسين من نوعين رئيسيين :

١ - رواسب بحرية توجد فى أغلب المناطق السابق ذكرها ، وتتكون من صخور جيرية وطفلية ورملية تحوى حفريات لكائنات بحرية دقيقة من النوع الذى يعيش فى مياه هادئة داخل خلجان بحرية ، على أن بعض هذه التكوينات البحرية تكونت داخل بحر عميقة جدا نتجت عنخفضات التى تكونت بفعل الحركات الالتوائية والانتكسالية التى حدثت فى أثناء هذا الزمن ، ويظهر هذا النوع على سواحل الوطن العربى المطلة على البحر المتوسط ، كما هو الحال فى سورية ولبنان وفلسطين ومصر وليبيا وبلاد المغرب .

٢ - رواسب قارية تدل طبيعتها وتركيب صخورها ونوع الحفريات التى تحتويها على أنها إما تكونت داخل وديان نهريّة كما هو الحال فى وادى دجلة والفرات ووادى النيل ووديان بلاد المغرب ، وهذه تتكون من حصى ورمال ومجمعات ، وإما داخل أحواض أو بحيرات أو منخفضات داخلية كما هو الحال فى أحواض العراق وسورية والأردن وفلسطين ووادى النطرون وأحواض ليبيا والسودان وبلاد المغرب الداخلية وهذه تتكون من رواسب متنوعة من الحصى والرمال والصلصال والجبس ، وتحتوى على بقايا بعض الحيوانات البرية وبعض أنواع الأسماك .

ويلاحظ أن الزمن الثالث بطروفه التى سبق عرضها ساعد على تكوين البترول وتجمعه اذ عملت البحار الضحلة الواسعة الغنية بحياتها الحيوانية والنباتية وبروسبها الكثيرة على تكوين هذا السائل ، كما ساعدت الالتواءات والانكسارات الكثيرة التى حدثت خلال هذا الزمن على تجميع البترول فى مصائد تسمح باستغلاله اقتصاديا .

كذلك أدت السوائل الحرارية الخارجية من حمم البراكين التى نشطت خلال هذا الزمن إلى استبدال جزء من الرواسب التى مرت عليها مكونة بذلك خامات اقتصادية هامة يشتهر بها الوطن العربى مثل الرصاص والزنك على سواحل البحر الأحمر فى مصر ، ومثل المنجنيز الموجود فى بلاد المغرب ومصر ، ومثل الكبريت فى العراق ومصر .

كذلك تحتوى تكوينات هذا الزمن فى كثير من جهات الوطن العربى على رواسب سمكية من المتبخرات كالجبس والملح وهى ذات أهمية اقتصادية كبيرة .

#### ( هـ ) تكوينات الزمن الرابع :

وتغطى تكوينات عصر البلايستوسين والعصر الحديث مساحات واسعة فى جميع الأقطار العربية بغير استثناء . كما تضم التكوينات السطحية

والرواسب الفيضية فى الوديان النهرية وهى تكوينات تختلف عن سابقتها من حيث طبيعتها وطريقة تكوينها ، أما الحفريات التى تحويها فأن معظمها لكائنات حيوانية ونباتية لا تختلف كثيرا عن الكائنات التى تعيش فى عصرنا الحاضر .

ويمكن تقسيم تكوينات هذا الزمن داخل الوطن العربى الى الأنواع الآتية :

١ - رواسب فيضية تكونت فى وديان الانهار على هيئة حصى ورمال خشنة وصلصال تعلوها تربة الاراضى الزراعية ، ومن امثلتها تكوينات وادى النيل ، ووادى دجلة والفرات ووديان أنهار بلاد الشام ، ووديان أنهار بلاد المغرب ، والصومال .

٢ - رواسب بحرية تكونت فى مناطق المنخفضات والبحيرات العذبة التى كانت موجودة فى بداية هذا الزمن بصورة تخالف وضعها الحالى مثل البحيرة التى كانت تشغل منطقة السودان فى السودان ومثل البحيرات التى كانت تشغل منخفضات هضاب الأطلس .

٣ - رواسب رملية تملأ الأودية الجافة فى شبه الجزيرة العربية والأردن وجمهورية مصر العربية وليبيا والجزائر ، كما تملأ الكثير من المنخفضات الصحراوية المنتشرة فى صحارى الوطن العربى .

٤ - رواسب الكتلان الرملية غير المتماسكة ، التى تنتشر انتشارا واسعا فى شبه الجزيرة العربية وخاصة فى صحراء النفود والدعنه وفوق هضبة نجد كما تنتشر فى الصحارى المصرية وخاصة فى الصحراء الغربية حيث تمتد غربا فى ليبيا ، ومثل كتبان بلاد المغرب التى تغطى مساحات واسعة من صحراء الجزائر .

٥ - رواسب الكتلان الرملية المتماسكة وتوجد على طول السواحل المصرية شمال شبه جزيرة سيناء ، وساحل مريوط غربى الاسكندرية ، وتوجد

في ليبيا موازية لساحل البحر ، كما تظهر حمراء اللون في دارفور وكردفان  
في غرب السودان بسبب تماسك ذراتها بمادة حديدية .

٦ - تكوينات « الطوفا الجيرية » التي تكونت حول ينابيع الواحات  
في شبه الجزيرة العربية ومصر وليبيا وصحراء الجزائر .

٧ - الشواطئ المرتفعة والشعاب المرجانية التي تمتد على طول البحر  
الأحمر وخليج السويس ، وكذلك الأرضة البحرية مثل أرضة المملكة  
المغربية المطلة على المحيط الأطلنطي وأرضة الجزائر وتونس المطلة على  
البحر المتوسط .

٨ - رواسب السهول الساحلية ، وتختلف من حيث اتساعها وطريقة  
تكوينها فبعضها ذات تكوينات بحرية مثل سهول سواحل الخليج العربي  
والبحر العربي وخليج عدن ، والبعض الآخر ذات تكوينات بحرية وفيضية  
مثل سهول فلسطين الساحلية وسهول لبنان وسهول المملكة المغربية .

### العلاقة بين التركيب الجيولوجي والثروة المعدنية

إن دراسة التكوينات الجيولوجية داخل الوطن العربي تلقى ضوئا كثيرا  
على أنواع المعادن الموجودة فيه ومناطق وجودها أو استقلالها إذ أن العلاقة  
كبيرة بين الاثنين ، ففي التكوينات الأركية القديمة تتركز المعادن الغلزية  
كالذهب والنحاس والفضة والحديد وفي التكوينات الرسوبية تتركز المعادن  
اللافلزية مثل البترول والملح الصخري والفوسفات وغير ذلك وهذا ما نجده  
عند دراسة توزيع المعادن في الوطن العربي ، ولكن هذا لا يمنع من وجود  
المعادن الغلزية في صخور متحولة كانت في الأصل صخور رسوبية وتحولت  
بفعل الضغط والحرارة فإدى هذا التحول إلى استخلاص بعض المعادن الغلزية  
أو بسبب الثورات البركانية حيث نجد بعض العروق المعدنية التي تخترق  
سبيلها بين صخور رسوبية .

أما المعادن اللافلزية فإن وجودها في صخور رسوبية يجعل أعمسها

تختلف باختلاف عمر الصخر فقد نجد البترول فى تكوينات ترجع الى الزمن الثانى مثل حقول الخافجى والسفانية ( فى تكوينات كريتاسية ) وحقل الغوار وبيقى والدماى والقطيف والخرسانية والفاضلى وأبو حديبة وخريص . ( فى تكوينات جوراسية ) وقد نجده فى تكوينات ترجع الى الزمن الثالث مثل حقل الوفرة فى المنطقة المحايدة .

### العلاقة بين الترميب الجيولوجى والمياه الجوفية :

تعد المياه الجوفية فى اقليم يقع فى النطاق الصحراوى كالوطن العربى ذات أهمية عظيمة القيمة ، ذلك لان الجفاف وتذبذب كمية المطر الساقط يمثان أهم مشكلات هذا الوطن فى جميع أقطاره من غير استثناء .

لذلك فان البحث عن الماء الجوفى ومحاولة استغلاله من الأمور التى شغلت ساكن هذا الوطن منذ عهد بعيد ولا تزال تشغله حتى الآن ، بل أن الدول العربية ترصد الميزانيات انضخمة كى تنجح فى التعرف على مصادر هذا الماء وطرق استخدامه . ومشروع الوادى الجديد فى مصر وغيره فى شبه الجزيرة العربية تقوم أساسا على دراسة التكوينات الجيولوجية التى تسمح بمرور الماء الجوفى وتجميعه لذلك فان هناك ارتباط وثيق بين توزيع الماء الجوفى ونوع التكوينات الجيولوجية اذ ليس من المعقول أن يمر الماء ويتجمع فى صخور نارية متبلورة أو صخور رسوبية صماء غير مسامية .

وتعد التكوينات الكريتاسية من الخرسان النوبى التى تنتشر فى جميع أنحاء الوطن العربى انسب التكوينات لجريان الماء الجوفى وتجمعه ، لذلك فان مشروعات البحث عن هذا الماء تتركز أساسا فى هذه التكوينات التى ترجع الى الزمن الثانى ، ولكن هذا لا يمنع من وجود ماء جوفى فى تكوينات مسامية ترجع الى الزمن الاول أو الزمن الثالث والرابع . ولا يكفى وجسود تكوينات مسامية للبحث عن الماء الجوفى بل لابد من أن ترتكز هذه التكوينات

الرملية المسامية على طبقة غير مسامية كالصخور النارية الأركية القديمة أو المتحولة أو الجيرية الصلبة وذلك حتى لا تتسرب هذه المياه وتهرب من التكوينات الرملية كما أن ميل الطبقات الحاملة للمياه وانحدارها يسهل تجمع المياه الجوفى وخروجه على هيئة ينابيع فى المناطق المنخفضة كما هو الحال فى واحات مصر والسعودية وليبيا والجزائر .





## الفصل الثالث

### تضاريس الوطن العربي

#### مقدمة :

تختلف مظاهر السطح فى الوطن العربى من منطقة الى أخرى ، ففيه نجد الجبال الحديثة العالية والسلاسل القديمة المقطعة ، كما نجد الهضاب التحتائية الواسعة ، والسهول الفيضية الفسيحة والأحواض المنخفضة والأغوار انعمية ، والانهار المتدفقة والوديان انجافة ، والكثبان المتحركة والثابتة وبحار الرمال الواسعة والصحارى الصخرية والحصوية ، وتتفاوت أراضى الوطن العربى فى ارتفاعها وانخفاضها ما بين ٤٠٠ متر تحت سطح البحر - وهو أعمق انخفاض عرف على سطح الكرة الأرضية - الى ما يزيد على ٤٠٠٠ متر فوق سطح البحر كما هو الحال بالنسبة لبعض قمم جبال أطلس فى المملكة المغربية

هذا الاختلاف فى مظاهر السطح والتفاوت فى الارتفاع لم يمنع من وجود تشابه فى التضاريس والتركيب الجيولوجى فمثلا مرتفعات شمال وشمال شرق العراق تشبه الى حد كبير جبال أطلس فى بلاد المغرب ومرتفعات عمان فى شرق شبه جزيرة العرب ، هذا ومرتفعات غرب الجزيرة العربية تشبه الى حد كبير سلاسل جبال البحر الأحمر فى مصر والسودان ، وهضاب شمال افريقية تشبه هضاب شبه الجزيرة العربية ، وسهول دجلة والفرات الفيضية تشبه سهول وادى النيل ، ومرتفعات دارفور فى غرب السودان هى من نفس نوع مرتفعات تبستى فى جنوب ليبيا والأحجار فى جنوب الجزائر ، وسهول العمق والغاب فى سورية لها امتداد من نفس النوع فى لبنان والأردن والحرات البركانية فى غرب الجزيرة العربية لها شبه فى القليم حوران ب سورية وفى وسط ولاية برقة فى ليبيا .

هذا وهناك اتجاه عام لاتحدار الأرض العربية ، فهي تنحدر من الجنوب الى الشمال فى افريقية العربية ، ومن الغرب والجنوب الغربى الى الشمال الشرقى فى الجزيرة العربية •

#### العوامل التى شكلت سطح الوطن العربى :

لعل دراسة البنية والتاريخ الجيولوجى فى الفصل السابق تعطى لنا التفسير الكامل لمختلف مظاهر السطح داخل الوطن العربى ، وفيما يلى موجز لأهم العوامل التى شكلت تضاريس هذا الوطن •

١ - الحركات الالتوائية الحديثة التى نشاهد اثرها اليوم فى الاطراف الشمالية الغربية والشمالية الشرقية وشرق شبه الجزيرة العربية على هيئة سلاسل جبلية عالية •

٢ - حركات التصدع والانكسار والهبوط والاندفاع التى شقت الكتلة القديمة من أقصى الجنوب الى أقصى الشمال فقسمت الوطن العربى الى قسمين بينهما منخفض اخدودى انكسارى تملأه اليوم مياه البحر الاحمر وخليج العقبة والبحر الميت ، وعلى جانبيه هذا المنخفض الاخدودى اندفعت الارض الى اعلى مكونة سلاسل جبلية عالية تتمثل فى جبال الحجاز وعسير ومرتفعات اليمن من جهة ، وجبال البحر الاحمر فى مصر والسودان من جهة أخرى •

٢ - الثورانات البركانية العنيفة التى صاحبت حركات تصدع وانكسار وما قذفت به هذه الثورانات من لافا وصخور وطفوح على هيئة غطاءات واسعة كما هو الحال فى غرب شبه الجزيرة العربية وجنوب سورية وغرب وجنوب السودان وبعض الجهات فى صحارى ليبيا والجزائر •

٤ - عوامل النحت والارساب الهوائية ، وهذه كانت ذات اثر واضح فى مناطق الجفاف وندرة الأمطار كما هو الحال فى جميع صحارى الوطن العربى وهى صحارى واسعة تغطى معظم ارجاء الوطن العربى ، ان قد تركت هذه

العوامل مظاهر تضاريسية واضحة مثل المنخفضات الضخمة والحقافات التي تحيط بها ، ومثل صحارى العراق والرق والسير وبحار الرمال ، وحقل الكتيان الرملية ، المتحركة منها والثابتة ، ومثل الهضاب التحتية والسلاسل الجبلية المنقطعة فى جنوب ليبيا والجزائر وغرب السودان •

٥ - عوامل النحت والارساب المائى (البحرى والنهرى) وهذه تركت اثرها الواضح فى السهول الساحلية ، والسهول الفيضية مثل سهول دجلة والفرات وسهول وادى النيل ، وكذلك فى الوديان الجافة التى قنتشر فى الصحارى بصورة واضحة ، والوديان النهرية فى بلاد المغرب •

الوحدات التضاريسية داخل الوطن العربى :

يمكن تقسيم الوطن العربى من حيث الظاهرات التضاريسية وملامح السطح الى الوحدات الرئيسية الآتية :

١ - الهضاب المتوسطة الارتفاع وتشمل معظم الوطن العربى من حيث المساحة وتضم هضبة افريقية اشمالية وهضبة شبه الجزيرة العربية •

٢ - الجبال العالية وتضم نوعين احدهما التوائى حديث التكوين عظيم الارتفاع كجبال اطلس وسلاسل زاغروس وكردستان ومرتفعات عمان والآخر انكسارى مندفع مثل جبال البحر الاحمر وجبال الحجاز وعسير واليمن •

٣ - الاراضى السهلية وتشمل السهول الفيضية او الدلتاوية مثل سهول دجلة والفرات وسهول وادى النيل ، والسهول الساحلية الممتدة على طول السواحل العربية • لاحظ ذلك على الخريطة ( شكل ٤ ) •

وسندرس فيما يلى تضاريس هذه الوحدات الثلاث كل على حدة :

### (اولا) الهضاب العربية

تعد الهضاب اكثر الاشكال التضاريسية انتشارا فى الوطن العربى ، ان تشغل مصاحات واسعة تمتد من اقصى الشرق الى اقصى الغرب فى

تغطى بذلك معظم أرجاء الوطن العربى ونظراً لقدم هذه الهضاب نجد أن عوامل التعرية تحتتها فجعلتها أقرب إلى السهول التحانية منها إلى الهضاب العالية ، ولذا فإن ارتفاعها يتراوح ما بين ٤٠٠ ، ٦٠٠ م ، ويندر أن ترتفع عن ذلك إلا عند حافاتها .

والواقع أن ملامح هذه الهضاب وطبيعة تكويناتها يمكن ارجاعه إلى عوامل ثلاثة رئيسية هى :

- ١ - طبيعة التكوينات السطحية ودرجة تماسكها وصلابتها .
- ٢ - أثر فعل المياه الجارية قديماً وحديثاً وأثر التعرية الهوائية .
- ٣ - أثر التباين الشديد فى درجة الحرارة صيفاً وشتاءً وليلاً ونهاراً .

وهضاب الوطن العربى كانت فى الأصل هضبة واحدة تمتد من الخليج إلى المحيط شطرها أخدود البحر الأحمر إلى هضبتين كبيرتين . كما لعبت عوامل التعرية دوراً كبيراً فى تشكيل ملامحها على النحو الذى سنفصله فيما يلى :

#### هضبة أفريقية الشمالية :

هضبة عظيمة الاتساع مترامية الأطراف ، تمتد فى شمال القارة الأفريقية عند أقصى اتساع لها من أقصى الشرق إلى أقصى الغرب مسافة تصل إلى حوالى ٥٠٠٠ كم ، كما تمتد من ساحل البحر المتوسط فى الشمال نحو الجنوب مسافة تصل إلى حوالى ٢٠٠٠ كم ، وتشغل هذه الهضبة ما يعرف بالصحراء الكبرى وهى أوسع صحارى العالم قاطبة .

يتميز سطح هذه الهضبة باستوائه وقلة ارتفاعه فى معظم المناطق هذا إذا صرفنا النظر عن بعض الأحواض المنخفضة وبعض الحافات المرتفعة ، وتتحدر الأرض بصفة عامة انحداراً تدريجياً نحو الشمال حتى تنتهى عند ساحل البحر المتوسط أنتهاء قد يكون تدريجياً كما هو الحال فى شمال مصر .

وخليج سرت فى ليبيا وقد يكون فجائيا على هيئة حافات شديدة الانحدار  
كما هو الحال فى الجبل الأخضر ببرقة ونطاق طرابلس الجبلى (شكل ٤) .

واستواء سطح هذه الهضبة لم يمنع من وجود تفاصيل تضاريسية  
وملامح مميزة نذكر منها .

١ - وجود حافات قارية فى أقصى الشمال كما هو الحال بالنسبة للجبل  
الأخضر ونطاق طرابلس الجبلى وهضبة البطنان والدفنة فى ليبيا ، هذه  
الحافات لا تختلف كثيرا فى مستوى ارتفاعها عن الهضبة الى الجنوب منها  
اذ يتراوح ارتفاعها ما بين ٥٠٠ ، ٧٠٠ متر فى الجبل الأخضر ونطاق  
طرابلس الجبلى بينما لا يزيد الارتفاع عن ٢٠٠ متر فى هضبة البطنان والدفنة  
ولكن تبدو هذه الحافات وكأنها سلاسل جبلية مرتفعة بالنسبة للقادم من البحر  
بسبب انحدارها الشديد نحو البحر .

٢ - وجود مناطق جبلية فى الجنوب يزيد ارتفاعها كثيرا عن ارتفاع  
أعلى اجزاء الحافات الشمالية السابق ذكرها ، وتتمثل هذه المناطق فى جبل  
العوينات (١٩٣٤م) عند نقطة التقاء الحدود المصرية السودانية الليبية ،  
ومرتفعات دارفور فى غرب السودان حيث يبلغ ارتفاع أعلى قممها وهو جبل  
مرة البركاني (٣٠٤٠م) ومرتفعات تبستى فى جنوب ليبيا حيث يصل ارتفاع  
أحدى قممها الداخلة ضمن حدود ليبيا وهو جبل مروى الى ٣١٤٠ م ، وجبال  
تاسيلي وتمو وهى التى تصد حوض فزان فى ليبيا من الجنوب والغرب  
(١٠٠٠م) ومرتفعات الأحجار فى جنوب الجزائر التى يزيد ارتفاع بعض  
قممها على ٣٠٠٠ م .

هذه السلسلة المنتظمة من المرتفعات فى اتجاه واحد هى بقايا سلاسل  
جبلية قديمة قطعها عوامل التعرية وحولتها الى كتل جبلية تحانية .

٣ - وجود احواض منخفضة بعضها صغير والبعض الآخر عظيم الاتساع

مثل المنخفض الذى يقع قبالة ساحل المحيط الأطلنطى ممتدا الى موريتانيا ، ومنخفض الجوف فى الصحراء الكبرى ، ومنخفض بسكرة ، ومنخفض صحراء ليبيا ، وحوض السودان الذى يجرى فيه نهر النيل ، وقد ساعد وجود هذه الأحواض على نشأة كثير من الواحات بسبب تقجر الماء الجوفى وظهوره على السطح .

٤ - وجود أعداد كثيرة من الواحات تنتشر فى قاع الأحواض السابق ذكرها وتكون نطاقين واضحين :

( ١ ) نطاق فى الشمال وامتداده العام بين الشرق والغرب حول خط عرض ٢٩° ش ويقع ضمن هذا النطاق منخفض الفيوم ومنخفض التظسارة وواحة سيوة (فى مصر) وواحة جغبوب وواحات جالو وأوجلة ومرادة والجيف وغدامس (فى ليبيا) وواحات تنزرفت وعين البيض وعين القطارة وعين صلاح فى الجزائر .

( ب ) نطاق فى الجنوب وامتداده العام من الشرق الى الغرب ما بين خطى عرض ٢٣° ، ٢٧° ش ويضم واحات الخارجة والداخلية والفراغة (فى مصر) وواحات الكفرة وفزان (فى ليبيا) .

٥ - وجود وديان جافة كانت تزخر بالماء المتدفق فى العصر المطير ومن أمثلتها وادى العلاقى ووادى الحمامات ووادى قنا ووادى حوف (فى مصر) والوادى الفارغ الذى يخترق برقة وينتهى فى خليج سرت ووادى البى الكبير الذى ينحدر فى طرابلس من الجنوب الى الشمال ثم الوديان الكبيران اللذان يخترقان ولاية فزان وهما الأجل والشاطيء وفيهما تتركز أهم مراكز العمران، ومثل وادى اغرغر ووادى ميا ووادى الناموس ووادى درعة فى الجزائر .

هذا وتختلف التكوينات التى تغطى سطح مضبة أفريقية من مكان الى آخر بحيث يمكننا التمييز بين انواع ثلاثة :

(١) تكوينات العرق وتطلق على الكتلان الرملية التي تتكون من رمال ناعمة تنتشر في مساحات واسعة تظهر على شكل تلال قليلة الارتفاع ، فتكون بذلك منطقة يصعب السفر فيها خاصة بواسطة السيارات مثل بحر الرمال العظيم الذي يقع حول الحدود المصرية الليبية الى الجنوب من واحة جغبوب ، ومثل العرق الشرقي الكبير الذي يمتد في الجزائر جنوب شط مغلير ومثل العرق الغربي الكبير الى الجنوب من اطلس الصحراء في الجزائر .

( ب ) تكوينات السرير أو الرق وهي غالبا مناطق واسعة مستوية السطح بصفة عامة ، تغطيها الرمال الخشنة أو الحصى والزلط ، وأشهر مناطقها (سرير كلنشو) ، وتعد تكوينات السرير من أشد مناطق الصحراء فقرا في حياتها النباتية والحيوانية ولكن من أسهلها سفرا بالسيارة أو بالدواب .

( ج ) تكوينات الحمادة و سطحها صخري شديد الصلابة عار من الرمال أو الحصى ، تغطي مساحات واسعة ومن أمثلتها (الحمادة الحمراء) التي تغطي مساحة تقدر بنحو ١٠٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> . وتمتد من جنوب جبال طرابلس في الشمال حتى الحافة الشمالية لحوض فزان في الجنوب ، ومن الحدود الجزائرية في واحة الجوف في الشرق ومثل (حمادة مرزوق) في ولاية فزان بليليا ومثل (حمادة تادميت) في الجزائر .

وتعد مناطق الحمادة أفقر مناطق الصحراء مثل مناطق السرير كما أنها

أكثرها صعوبة في السفر .

#### هضبة شبه الجزيرة العربية :

تتمثل معظم أراضي الوطن العربي الأميري ، وتمتد من الخليج العربي في الشرق الى مرتفعات البحر الأحمر في الغرب ، ومن البحر العربي في الجنوب حتى حدود الوطن العربي في الشمال ، وتمثل هذه المساحة الواسعة وحدة تضاريسية متشابهة الملامح والتكوينات ومتفقة الى حد كبير مع هضبة شمال افريقية .

وهضبة شبه الجزيرة العربية تتكون من عدة هضاب متصلة تتحدر بصفة عامة من الغرب والجنوب الغربى الى الشرق والشمال الشرقى ، ويتراوح متوسط ارتفاعها بين ٥٠٠ ، ٩٠٠ م ، وأهم هضابها : هضبة بادية الشام فى الشمال ، وهضبة نجد فى الوسط ، وهضبة حضرموت فى الجنوب .

وهضبة الجزيرة العربية تأثرت بعمامل النحت والتسوية والارساب تأثرا اختلف من بقعة الى أخرى باختلاف صلابة الصخر وتماسك التكتونيات ، فالصخور الأكثر صلابة كونت حافات صخرية او كتلا جبلية متناثرة مثل جبل طوابق وجبل شمر ، والصخور الأقل صلابة كونت أراضى منخفضة على هيئة أحواض ملأها الراسب الرملية مثل صحراء النفوذ التى تقضل هضبة بادية الشام عن هضبة نجد ، ومثل صحراء الربع الخالى التى تفصل هضبة نجد عن هضبة حضرموت ومرتفعات عمان ، ومثل صحراء الدهناء التى تفصل هضبة نجد عن سهول الاحساء المطلة على الخليج العربى .

كذلك تأثرت هضبة الجزيرة العربية بالتعرية المائية التى مزقت سطحها بواسطة مجموعة كبيرة من الآونية الجافة والأخوار التى تتحدر فى اتجاه الانحدار العام مثل وادى سرحان فى بادية الشام ، ووادى حوران ووادى الرمة فى شمال نجد ، ووادى الدواسر الذى يبدأ من شمال عسير وينتهى الى الربع الخالى ، ومثل وادى حضرموت الذى ينحدر من مرتفعات اليمن متجها ناحية الشرق مخترقا هضبة حضرموت ثم ينحرف ناحية الشرق مخترقا هضبة حضرموت ثم ينحرف ناحية الجنوب ليصب فى البحر العربى .

وفىما يلى وصف موجز لأهم الظاهرات التضاريسية داخل الجزيرة العربية :

#### هضبة نجد :

تقع فى وسط الجزيرة العربية ما بين المنحدرات الشرقية لمرتفعات البحر



الاحمر فى الغرب وصحراء الدهناء فى الشرق وما بين صحراء النفود فى الشمال وصحراء الربع الخالى فى الجنوب ، يبلغ متوسط ارتفاعها ٩٩٠ م ، وتتحدر بصفة عامة من الغرب الى الشرق ، تقع أعلى جهاتها فى الشمال الغربى حيث يوجد جبل شمر (١٧٠٠م) وتحوى الهضبة الكثير من الواحات والوديان الجافة .

#### هضبة يادية الشام :

تقع فى اقصى الشمال ما بين مرتفعات طوروس وكردستان فى الشمال وصحراء النفود فى الجنوب ، وما بين سهول دجلة والفرات فى الشرق ومنحدرات جبال الشام فى الغرب ، ويبلغ متوسط ارتفاعها حوالى ١٠٠ م وتتحدر بصفة عامة من الغرب الى الشرق ، وهى تدخل ضمن حدود العراق وسوريا والأردن ، وتضم بعض الكتل الجبلية البارزة مثل جبل سنجار فى العراق ، وجبل عبد العزيز وجبل بشرى وجبل الدروز فى سوريا ، وهضبة حلب وهضبة حماة حمص ، كما تضم بعض المنخفضات مثل حوض دمشق ومنخفض تدمر فى سورية ، ومنخفض الثرثار فى العراق . هذا وتحوى بعض الأودية الجافة والأخوار التى تجرى فيها المياه فى بعض أيام السنة نظرا لان يادية الشام أكثر حظا من ناحية الرطوبة والحياة النباتية والحيوانية والبشرية عن بقية اجزاء شبه الجزيرة العربية .

#### صحراء النفود :

وتقع هضبة يادية الشام فى الشمال وهضبة نجد فى الجنوب وهى من نوع تكوينات الحمادة ، تغطيها الرمال المتحركة الجافة التى تجعل السفر عبر أراضيها من الأمور الصعبة ، وحركة رمالها ناحية الجنوب الشرقى ، وهى منطقة قاحلة نادرة المياه باستثناء قسمها الأوسط حيث توجد واحات الجوف .  
( م ٤ - الوطن العربى )

### صحراء الربع الخالي :

وتقع ما بين نجد في الشمال وحضرموت واليمن في الغرب ومرتفعات عمان في الشرق ، وتشغل نحو ربع مساحة شبه الجزيرة العربية ، وتتكون من رمال ناعمة كثيفة تحركها الرياح ، وهي صحراء جافة مقفرة نادرة المياه ولذا يصعب اجتيازها باستثناء حافتها الجنوبية الشرقية التي تستقبل بعض الأمطار الموسمية والتي توجد فيها بعض الآبار العذبة .

### صحراء الدهناء :

وتسمى أحيانا بالنفود الصغرى ، وهي عبارة عن شريط طولى يمتد من الشمال الى الجنوب يفصل بين هضبة نجد في الغرب وسهول الاحساء المطلة على الخليج العربي في الشرق ، ويصل ما بين صحراء النفود الكبرى في الشمال وصحراء الربع الخالي في الجنوب .

### ثانيا - جبال الوطن العربي

وهي اما قديمة تحتاية متوسطة الارتفاع قطعتها عوامل التعرية فحولتها الى كتل جبلية مبعثرة فابعدتها عن ان تكون سلاسل جبلية متصلة مثل مرتفعات دارفور وتبستي والأحجار في افريقية وجبل بشرى وعبد العزيز وخوران وشمر في اسيا وهذه سبقت الاشارة اليها ، واما حديثة عالية لاتزال تحتفظ بلامحها الاصلية كسلاسل جبلية متصلة لم تقو عوامل التعرية بعد على تقطيعها أو تسوية قممها وهذه من نوعين :

١ - جبال التوائية حديثة .

٢ - جبال انكسارية مندفة .

### ١ - الجبال الالتوائية الحديثة :

وهذه من النوع الألبى الذي يرجع تكوينه الى الزمن الجيولوجى الثالث ، وهي تقع في اطراف الوطن العربى من ناحيتى الشمال الغربى والشمال

الشرقى وتضم السلاسل الآتية :

- (١) سلاسل اطلس فى بلاد المغرب .
- (٢) منحدرات كردستان وزاجروس فى شمال شرق العراق .
- (ج) مرتفعات عمان فى جنوب شرق شبه الجزيرة العربية .

### جبال اطلس :

وتتألف من نظام يسير موازيا لساحل البحر المتوسط مبتدأة فى الجنوب الغربى عند ساحل المحيط ، متجهة نحو الشمال الشرقى ، مخترقة وحدات بلاد المغرب الثلاث حتى الرأس الطيب فى تونس ، وهى عبارة عن سلاسل متوالية تتسع مساحتها ويعظم ارتفاعها ويتضح نظامها فى الغرب وتضيق حتى تلتقى وتندمج وينخفض منسوبها فى الشرق ، فهى ترتفع فى الغرب الى أكثر من ٤٠٠٠ م فى بعض القمم العالية بينما لا يزيد ارتفاعها فى أقصى الشرق على ٢٠٠٠ م .

وجبال اطلس رغم حداثة تكوينها تضم بقايا كتل وتكوينات ومقذوفات بركانية قديمة ، ومنطقتها لاتزال غير مستقرة حتى اليوم إذ كثيرا ما تظهر فيها بعض التشققات والانكسارات والنشاط البركانى .

ويمكن أن نميز فى نطاق جبال اطلس الأقسام التضاريسية الآتية :

- ١ - اطلس التل : وتتألف من عدة سلاسل تمتد موازية لساحل البحر المتوسط فى تونس والجزائر والمغرب وتكون اقواسا واسعة حتى مضيق جبل طارق ، وتعرف فى تونس باسم الدروسال التونسى أو عمود تونس الفقرى أما فى الجزائر فتسير على هيئة سلسلتين متوازييتين ، أما فى المغرب فتأخذ شكل قوس يمتد من شبه جزيرة مليلة فى الشرق ويأخذ اتجاهها شماليا غربيا حتى مضيق جبل طارق ويسمى بجبال الريف التى يزيد ارتفاعها على ٢٢٠٠ م، وتعد سلسلة كانتا متصلتين قبل أن يتكون مضيق جبل طارق .



٢ - أطلس الصحراء : وتتألف من سلاسل جبلية ملتصقة بالهضاب العليا شمالا ، وهي تنحدر بشدة نحو الصحراء ، وأشهر جبالها جبل القصرين في تونس ، وجبال تبسة وأوراس وأولاد نايل والعمور والقصور في الجزائر .  
أما امتداد هذا الإقليم في المملكة المغربية فيتكون من ثلاث سلاسل متميزة هي :

( ح ) أطلس العظمى : امتداد لأطلس الصحراء وهي سلسلة جبال شامخة يبلغ طولها ٦٠٠ كم ، ويتراوح عرضها ما بين ٦٠ ، ١٢٠ كم ، وتعد قمة طوبقال (٤١٦٥) الواقعة جنوبي مدينة مراكش أعلى قمم جبال أطلس بل وأعلى قمة في الوطن العربي قاطبة ويفصل وادي ملوية بينها وبين أطلس الوسطى كما يفصل وادي نهر سوس بينها وبين أطلس الداخلية وعلى الرغم من ارتفاع هذه الجبال ووعورتها ترجد بها الممرات والمضائق التي تسلكها الطرق المعبدة الصالحة لسير السيارات وتشتهر هذه الجبال بجمالها وجاذبيتها ولذا يقصدها الكثير من الناس بقصد النزهة والاصطياف والتزلج .

٤ - أطلس الداخلية : وتمتد الى الجنوب من أطلس العظمى وتشرف بسفوحها الجنوبية على السهل الذي يخترقه وادي نهر دراع ، ويسفوحها الغربية على السهل المثلث الشكل الذي يخترقه نهر سوس ، ويعد جبل سروا (٢٢٠٤م) أعلى قمم هذه السلسلة ، وتغطي الأشجار والغابات والحشائش سفوحها الغربية بينما تبدو السفوح الجنوبية الشرقية شبه جرداء لوقوعها في ظل المطر .

٥ - أطلس الوسطى : وتقع الى الشمال من أطلس العظمى يفصلها وادي نهر ملوية ، ويتراوح ارتفاعها بين ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ م ، ومن أشهر جبالها جبل بو ابلان (٢١٩٠م) وتشتهر هذه الجبال بغزارة ينابيعها التي تغذي أهم أنهار المغرب ، كما تكثر فيها القرى والمصايف والبحيرات الجميلة والشلالات والعيون المعدنية .

٦ - الهضاب العليا : وتقع بين السلاسل السابقة ويتراوح ارتفاعها بين ٧٠٠ ، ٩٠٠ م وتكون من رواسب أرسيت فوق القاعدة الصلبة القديمة ، وتضيق هذه الهضاب عند الأطراف وتوسع في الوسط حيث نجد الأحواض المغلقة أو الشطوط كشط الحضنة والشط الشرقي، ويقصد بالشط منطقة داخلية مغلقة تتجمع فيها المياه وتتبخر تاركة بحيرات ملحّة أو سبخات ، ويمكن ان تدخل هضبة المازيتا أو المائدة المراكشية الواقعة الى الشرق من اطلس الوسطى في المملكة المغربية ضمن الهضاب العليا .

#### منحدرات كردستان و زاجروس :

ترتفع هذه المنطقة الجبلية الى الشمال والشمال الشرقي من العراق ، وتكون المنحدرات الغربية لجبال زاجروس والجنوبية لمرتفعات كردستان، وهي جبال التوائية حديثة تشبه الى حد كبير في ملامحها وتكوينها جبال اطلس . وتكون هذه المرتفعات من سلاسل جبلية تتوازي احيانا وتتقاطع احيانا اخرى تفصلها اودية طويلة تستد بين الشمال والجنوب ، وتقطعها اودية اخرى تتجه نحو الشرق او الغرب .

يختلف اتساع هذه المرتفعات من مكان الى اخر ما بين ١٢٠ ، ٢٤٠ كم ويطلق عليها عدة أسماء فتسمى جبال الشراة (أى الأرض المرتفعة) او الخجاز (لأنها تحجز بين نجد والسهل) وتسمى أيضا باسم الاقليم الذى توجد فيه فيقال جبال الحجاز وجبال عسير ومرتفعات اليمن ويبلغ متوسط ارتفاعها الى الشمال من مكة ١٢٩٠ م ولكن يزيد ارتفاعها كثيرا الى الجنوب حيث يبلغ اقصاه في اقليم عسير .

وتتكون هذه المرتفعات من صخور اركية قديمة نارية ومتحولة ، وتحوى ايضا بعض الصخور البركانية القديمة ، كما تنتشر بين صخورها تكوينات بركانية حديثة .

ويمكن تقسيم هذه المرتفعات الى الأقسام التضاريسية الآتية :

( ١ ) سلسلة المرتفعات الساحلية وتوازي في امتدادها السهل الساحلى ،  
ويبلغ متوسط ارتفاعها ٨٠٠ م تقريبا ، وهى تتحد بشدّة نحو الغرب  
للسبب السابق ذكره .

( ب ) سلاسل المرتفعات الوسطى وتلى المرتفعات الساحلية شرقا ،  
 ويفصلها الوديان الطولية والأحواض المتسعة ، ويتراوح ارتفاعها ما بين  
١٢٠٠ م ، ٣٠٠٠ م ، وتكون الأجزاء الشرقية منها خط تقسيم المياه بين  
الوديان العرضية المتجهة شرقا وغربا نحو البحر .

( ج ) سلسلة الهضاب الداخلية وتلى المرتفعات الوسطى من ناحية  
الشرق ، وتمتد على طول الاقليم الجبلى وتشغل جزءا من الحافة القافزة التى  
تتكون من الصخور النارية والمتحولة ، ويتراوح متوسط ارتفاع هذه الهضاب  
بين ٨٥٠ م فى الشمال ، ١٣٠٠ م فى الجنوب ، وتمزق الوديان هذه الهضاب  
كما تنتشر وتحتل عشر مساحة العراق تقريبا ، وتندرج الأرض فى الارتفاع  
شمالا وغربا حتى تصل الى علو شاهق بالقرب من الحدود التركية الايرانية ،  
حيث تكسو الثلوج القمم طوال أيام السنة ، وتغطى الغابات سفوح هذه  
المرتفعات .

هذه المنطقة عبارة عن سلاسل جبلية طولية متوازية ومتفاوتة فصل بينها  
سهول طولية ضيقة نوعا ما وتخترق الأنهار الوعرة الضيقة كالزاب الصغير  
والزاب الكبير وديالى ، ويمكن تقسيم سلاسل هذه المنطقة الى قسمين :

١ - الجبال الشمالية وتتألف من عدة سلاسل متوازية تمتد من الغرب  
الى الشرق بانحراف نحو الجنوب الشرقى وتندرج فى الانخفاض نحو الجنوب  
وتخترقها أودية طولية وعرضية ، ويتراوح ارتفاعها بالقرب من الحدود التركية  
بين ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ م ثم يقل ارتفاعها فيصل الى ١٢٠٠ م فى المتوسط فى  
اقصى الجنوب ومن أهم جبالها سمريدان ( ٣٥٠٠ م ) وجبل سنجار .

٢ - السلاسل الشرقية وتمثل السفوح الغربية لجبال زاجروس وكردستان وهى تتم اقواس المجموعة الأولى وتجه نحو الجنوب الشرقى متخذة نفس اتجاه قوس طوروس. ومن جبالها جبال حصاروست (٣٦٠٠م) وتنقسمها الانهار المنحدرة نحو دجلة الى مجموعات جبليه ثلاث : مجموعة قرب الحدود الايرانية ، ومجموعة تشرف على مدينة السليمانية وتقع الى الغرب من المجموعة الأولى ومجموعة تقع بين السليمانية وكركوك وأشهر جبالها جبل قرة داغ .

#### جبال عمان :

كتلة التوائية حديثة تعد امتدادا لجبال زاجروس ويقال انها كانت متصلة بها قبل الهبوط الذى نشأ عنه مضيق هرمز الذى سبغ لمياه المحيط بالوصول الى منخفض الخليج العربى - وتحتل هذه الجبال الركن الجنوبى الشرقى لشبه الجزيرة العربية وتشرف بمنحدراتها الشرقية على خليج عمان ويمحدراتها الغربية على الربع الخالى ، وتتألف هذه الجبال من عدة اقواس جبليه تمتد بالقرب من الساحل ما بين رأس الحدود ورأس مسندم ، يتوسطها الجبل الأخضر الذى يصل فى الارتفاع الى ٣٠٠٠ م .

#### ٢ - الجبال الانكسارية :

وهى تختلف اختلافا كبيرا عن النوع السابق سواء اكان ذلك من حيث المظهر او طبيعة التكوينات ام عوامل تكوينها ، فهى فى الأصل جبال قديمة جدا تأثرت بعوامل التعرية قبل ان يتعرض لحركات التصدع والانكسار والهبوط والاندفاع ، تلك الحركات التى تمت فى الزمن الثالث الجيولوجى وادت الى تكوين البحر الاحمر كأخدود انكسارى سلمى والى اندفاع الأرض على جانبى هذه الأخدود على هيئة حافات قافزة هى التى تكون الجبال التى نحن بصدد دراستها الآن ، وهذه الجبال يمكن تقسيمها الى مجموعتين :



( أ ) مجموعة سلاسل جبال البحر الأحمر فى مصر والسودان .

( ب ) مجموعة سلاسل جبال الحجاز وعسير ومرتفعات اليمن .

( ج ) مجموعة سلاسل جبال الشام .

### ( د ) مرتفعات البحر الأحمر فى مصر والسودان :

تقع على الضفة الغربية للبحر الأحمر وتمتد من أقصى الشمال عند رأس خليج السويس حتى تندمج فى هضبة الحبشة فى الجنوب محاذية لساحل البحر ، وهى كالمسابقة تنحدر بشدة نحو البحر وتدرجيا نحو الداخل إذ أنها تمثل الحافة الغربية القافزة لأخدود البحر الأحمر .

تتكون من صخور أركية قديمة نارية ومتحولة ، وتكثر بهـ أنعروق المعدنية والسودود النارية ، ولا يشذ عن ذلك غير هضبة الجلالة النسمالية ( ١٢٢٣ م ) وهضبة الجلالة الجنوبية ( ١٤٧٢ م ) وبينهما وادى عرية غانها يتكونان من صخور جيرية أيوسينية ، وكذلك جبل عتاقة ( ٢٧١ م ) المطل على مدينة السويس .

يبلغ متوسط ارتفاع جبال البحر الأحمر ما بين ٣٠٠ ، ١٠٠٠ م وأن كان الكثير من قممها يزيد ارتفاعه على ١٥٠٠ م وأعلى قمم هذه السلاسل فى مصر هو جبل الشايب ( ٢١٨١ م ) وجبل حماطه ( ١٩٧٨ م ) .

وتحوى جبال البحر الأحمر الكثير من الوديان والأخوار التى مزقتها ، والتى تجرى فيها المياه المتدفقة فى بعض السنوات ولكن خلال مدة محدودة وأهم هذه الوديان التى تنحدر غربا نحو الداخل وادى حوف وودى طرفة وودى قنا وودى الحمامات وودى العرقى وودى الخريطة ، أما الوديان التى تنحدر شرقا نحو البحر فأهمها وادى عرية وادى الجمال وخور أربعات ولهذه الوديان أهمية كبرى كطرق للمواصلات ومراكز لتجميع البدو حيث تحوى هذه الوديان بعض الخضرة وينابيع الماء .

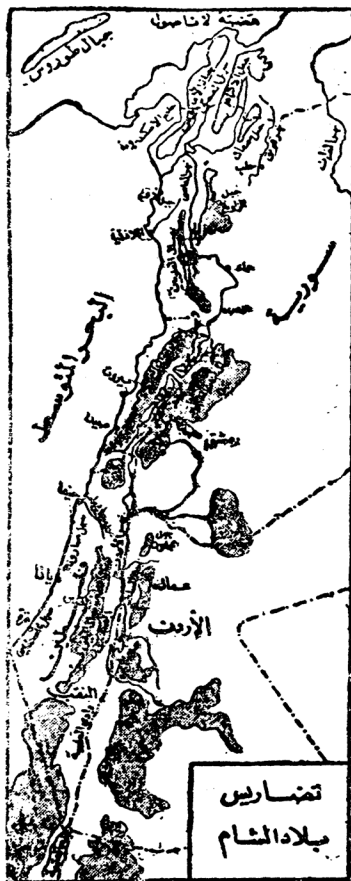
أما شبه جزيرة سيناء فإن تكويناتها فى الجنوب وملامح سطحها تدخلها ضمن مرتفعات البحر الأحمر ذلك لأن الجزء الجنوبى منها يتكون من جبال اركية نارية ومتحولة شاهقة الارتفاع ، معقدة التركيب ، يصل ارتفاع بعض قممها الى أكثر من ٢٥٠٠ م مثل جبل كترينا (٢٦٢٩ م) وجبل أم شومر (٢٥٨٥ م) كذلك فإن الأودية العميقة التى تنحدر شرقا إلى خليج العقبة وغربا إلى خليج السويس قد مزقت صخورها ، هذا وتطل مرتفعاتها بحافات انكسارية شديدة الانحدار نحو البحر الأحمر وخليجيّه ، بينما تنحدر الأرض تدريجيا نحو الشمال بحيث توجه هضبة التية الجيرية التى تنتهى بمنطقة ساحلية قليلة الارتفاع كثيرة للكتبان الرملية والأودية التى تنحدر نحو الشمال والتي من أهمها وادى العريش ، وهضبة التية هذه لا تدخل ضمن مرتفعات البحر الأحمر بل تنتمى الى نوع الهضاب التى سبق دراستها .

#### ( ب ) جبال الحجاز وعسير ومرتفعات اليمن :

تمتد سلاسل هذه المرتفعات - بمحاذاة ساحل البحر الأحمر ابتداء من رأس خليج العقبة فى الشمال حتى عدن فى الجنوب ، وهى حافة قافزة للأخدود السلمى الذى يشغله البحر الأحمر ولذا فإن انحدارها شديد فجائى نحو الغرب وتدرجى نحو الشرق .

أما جبال لبنان الشرقية فتبدأ فى جنوب حمص متجهة نحو الجنوب الغربى حتى وادى بردى وسهل الزيدانى ، وتعد جبال بلودان من نهاياتها ، وهذه الجبال أكثر عرضا وأقل ارتفاعا وغنى من السلسلة الغربية ويسمى القسم الجنوبى منها «بجبال حرمون» التى منها «جبل الشيخ» (٢٨١٤ م) ودور أعلى قمم هذه السلسلة .

ويتفرع عن جبال لبنان الشرقية جبال تمتد حتى تدمر فى قلب البادية وتسمى « الجبال التدمرية » ومنها جبل «قاسيون» المشرف على مدينة دمشق .



شكل (٦)

ويقفل «سهل» البقاع بين جبال لبنان الغربية وجبال لبنان الشرقية وهو سهل عريض فى الشمال والجنوب وضيق فى الوسط قبالة بيروت ، يبلغ طوله ١٢٥ ك م وعرضه ١٦ ك م ويمتاز بخصبه وغناه وارتفاع أرضه .

الكتلة الرابعة : تتألف من كتل جبلية متوسطة الارتفاع (٩٠٠ م) اقرب الى الهضاب منها الى الجبال ، ويضم القسم الغربى منها سلاسل جبلية مقطعة تبدأ من «جبال عامل» فى لبنان و «الجليل» فى فلسطين ثم «جبل الكرمل» المشرف على حيفا «وجبال السامرة» و «جبال القدس» التى يفصلها عن البحر سهول صارونه وفلسطين ، وينتهى هذا القسم الغربى فى الجنوب بتلال بير السبع . وهذه الجبال معطرة مشجرة فى الشمال ولكنها جرداء فقيرة فى الجنوب أمام القسم الشرقى فيبدأ من جنوب نهر اليرموك وينتهى عند خليج العقبة وجباله مقطعة أيضا كثيرة المرات فى الشمال منها جبال عجلون والسلط ومزّاب والطفيلة والشراء .

ويقفل غور فلسطين بين القسمين السابقين وهو أرض منخفضة تهبط كثيرا عن مستوى سطح البحر ، ابتداء من جنوب بحيرة الحولة شمالا حتى البحر الميت جنوبا . اذ يصل الانخفاض عند البحر الميت الى - ٤٠٠ م تحت سطح البحر ، ويقع سهل الحولة فى شمال هذا الغور كما يضم سهل بيسان وسهول أريحا .

### ثالثا - سهول الوطن العربى

ويمكن التمييز داخل الوطن العربى بين نوعين من السهول :

- ( ١ ) السهول الفيضية .
- ( ب ) السهول الساحلية .

#### ( ١ ) السهول الفيضية :

ويقصد بها تلك للسهول التى كونتها الانهار مثل سهول دجلة والفرات،

وسهول وادى النيل ، وتعد هذه من اخصب بقاع العالم واكثرها سسكانا  
واقدمها حضارة ، ففيها نشأت اقدم الحضارات ومنها أنبثق نور المعرفة فعم  
جميع أرجاء العالم •

١ - سهول دجلة والفرات : تحتل ٥/١ مساحة العراق أى ما يساوى  
٩٣٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ، على شكل مستطيل طوله ٦٥٠ كم • وعرضه ٢٥٠ كم باتجاه  
شمالى غرى - جنوبى - شرقى ، وما بين مدينة سامراء على نهر دجلة  
ومدينة الرمادى على نهر الفرات ، هذا من ناحية الشمال ثم جنوبا حتى رأس  
الخليج العربى ، وما بين منحدرات زاجروس فى الشرق وهضبة بادية الشام  
فى الغرب •

ويرجع تكوين هذه السهول الى الارسابات النهرية التى جلبتها مياه دجلة  
والفرات وروافدهما وملأت بها الالتواء المقعر الكبير الذى تحتله هذه السهول  
وامتدادها منخفض الخليج العربى ، وأرض هذه السهول منبسطة يتراوح  
ارتفاعها ما بين مستوى سطح البحر ، ١٠٠ م فوق سطح البحر ، وانحدارها  
بسيط جدا فبغداد التى تبعد عن رأس الخليج العربى مسافة ٥٥٠ كم لا يزيد  
ارتفاعها على ٢٢ مترا ، ومدينة الرمادى يصل ارتفاعها الى ٥٠ مترا فقط  
ويلاحظ أن السهل الرسوبى لم يكتمل ارسابه بعد بدليل وجود الأهوار التى  
هى عبارة عن مستنقعات وبحيرات لا ترتفع كثيرا عن مستوى سطح البحر  
وتغطيها فى الوقت الحاضر المياه التى جاءت بها السيول والفيضانات •

٢ - سهول وادى النيل : اراضى منبسطة خصبة تكونت من الغرين الذى  
جلبه النيل من منابع الحبشية وأرسبه فى الوادى العميق الذى حفره بواسطة  
مياهه المتدفقة ، ويختلف اتساع هذا الوادى من منطقة الى أخرى ، وان كانت  
القاعدة العامة تجعله يضيق فى الجنوب ويتسع شمالا حيث يبلغ أقصى اتساع  
له عند بنى سويف (٢٥ كم) ثم يتفرع شمال القاهرة على هيئة مروحة  
واسعة الى الدلتا •

تبلغ مساحة الوادى والدلتا معا نحو ٢٢ ألف كم<sup>٢</sup> أى ما يوازى ١/٢٠ من مساحة مصر ، وتبلغ مساحة الدلتا وحدها ٢٢ ألف كم<sup>٢</sup> ، وانحدار الأرض ضعيف جدا فى الدلتا إذ يبلغ ١٧ مترا ما بين القاهرة والبحر ، أى بمعدل متر واحد فى كل عشرة كيلو مترات . وتنتهى أراضي الدلتا فى الشمال بأراضى واطنة ملحية يتعذر صرفها طبيعيا وتكثر بها الأملاح الذائبة وتحتاج الى جهد لاستصلاحها قبل زراعتها ، أما البحيرات المصرية الواقعة الى اقصى الشمال وهى المنزلة والبرلس ومربوط فهى أماكن لم يتم ردمها بعد بواسطة رواسب النهر .

وتربة الوادى والدلتا عظيمة الخصب ، لأنها مكونة من الطمي الذى جلبه النهر من هضبة الحبشة البركانية ، فهى تربة منقولة تحتوى على كثير من المواد الضرورية لغذاء النبات ويختلف سمك الطبقة الغرينية ما بين ٨ر٩م فى الدلتا ، ٨ر٢م فى الوادى (فى المتوسط) .

أما منخفض الفيوم فهو منخفض صحراوى أدى قريه من الوادى إلى وصول مياه النيل اليه عن طريق فرع طبيعى سلك طريقه خلال فتحة صخرية طبيعية هى فتحة اللاهون وبذلك تم ترسيب نهري داخل المنخفض يجعلنا نلحقه بالوادى .

٣ - السهول التى تحويها بطون الأودية الجبلية : وتأتى فى مرتبة أقل كثيرا من السابقة وذلك لقلة مساحة أراضيها ، وهذه السهول من فعل الأنهار الجبلية السريعة وتتمثل بصفة خاصة فى مناطق مرتفعات الشام وبلاد المغرب ومن أمثلة هذه السهول سهل نهر سيون المحصور بين جبال الريف والهضبة المراكشية ، وسهل سوس الذى يرويه نهر سوس ويقع ما بين أطلس العظمى وأطلس الصغرى ، ومثل سهل نهر العاصى وسهل مرج بن عامر فى الشام .

### (ب) السهول الساحلية :

تمتد كشرط متصل على طول السواحل العربية ، وتختلف اختلافا كبيرا من بقعة الى أخرى من حيث اتساعها وطبيعة تكوينها ودرجة خصوبة أراضيها ومستوى ارتفاعها ، وكمية المطر التي تستلمها ومدى ازدهارها بالسكان ولذا فان اهميتها الاقتصادية تختلف من مكان الى آخر ، ويمكن تقسيمها على النحو الآتي :

١ - السهول الساحلية للبحر المتوسط والمحيط الاطلنطي .

٢ - السهول الساحلية للبحر الأحمر والبحر العربي .

٣ - السهول الساحلية للمحيط الهندي .

٤ - السهول الساحلية للخليج العربي .

#### ١ - السهول الساحلية للبحر المتوسط والمحيط الاطلنطي :

اطول السهول الساحلية العربية وأهمها من الناحية الاقتصادية وأكثرها ازدهاراً بالسكان ، وتبدأ من حدود سورية الشمالية وتستمر جنوباً في سورية ولبنان وفلسطين ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب حتى طنجة ثم جنوباً بغرب حتى حدود المملكة المغربية على المحيط الاطلنطي ، وهي تضيق أونة حتى تكاد تنعدم وذلك عند البروزات الجبلية ، وتنفرج أونة أخرى وبخاصة بين ثغرات التي تفصل بين جبليين كما في مرج بن عامر ، وممر تازة .

( ١ ) السهول الساحلية لبلاد الشام : تبدأ من منطقة اللاذقية حيث تشكل «سهول العلويين» التي تأخذ في الاتساع نحو الجنوب حتى تصبح سهلاً فسيحاً يفصل بين جبال النصيرية وجبال لبنان الغربية وتسمى في هذه القسم «سهول عكار» وهي سهول خصبة ترويه أنهار كبيرة أهمها النهر الكبير الشمالي والنهر الكبير الجنوبي ، ثم تنعدم السهول الساحلية تقريباً بين طرابلس وبيروت بسبب قرب الجبال الساحلية ، ثم تظهر جنوب بيروت وتأخذ في الاتساع حتى رأس الناقورة وتسمى (سهول صيدا وصور) وهي سهول

خصبة كثيرة المياه والينابيع وتظهر السهول الساحلية مرة ثانية اعتبارا من عكا حيث توجد «سهول عكا» المتصلة بسهول «مرج بن عامر» ثم تبدأ من رأس الكرمل سهول تتسع سريعا نحو الجنوب تسمى «سهول صارونه» في الشمال «سهول فلسطين» في الجنوب ، وهي سهول خصبة سخية في انتاجها ومواردها .

( ب ) السهول الساحلية لمصر وليبيا وتونس والجزائر والمملكة المغربية :  
تبدأ في الشرق بالسهول الساحلية لشبه جزيرة سيناء وهي قليلة الارتفاع تكثر فيها الكتبان الرملية الغنية بعيونها وأبارها نتيجة لتسرب مياه المطر الى جوفها اما سهول شمال الدلتا فتكثر فيها البحيرات والمستنقعات والأراضي المنخفضة الملحة وهي تمثل جزءا من دلتا النيل لم يتم تكوينه بعد ، أما المنطقة من الاسكندرية الى السلوم فتسمى باقليم مريوط وهي منطقة غنية بنباتاتها واعشابها وحقولها وحدائقها وازهارها ، وتعتمد الزراعة فيها على المطر الذي يختلف في كميته من سنة الى أخرى ويعد هذا الاقليم من أجمل بقاع مصر وله شهرة تاريخية وبخاصة أيام الرومان .

أما سهول ليبيا الساحلية فتتمدد في نطاق يختلف اتساعا من مكان الى آخر بحسب الظروف المحلية للمناطق الجبلية ، فبينما يتسع في بعض المناطق بحيث يزيد عرضه على ١٠٠ كم كما هو الحال في القسم الغربي من سهل الجفارة نجد انه يضيق في بعض المواضع الأخرى بحيث تشرف حافة الجبال على مياه البحر مباشرة كما هو الحال في معظم المنطقة الممتدة بين توكرة والحدود المصرية ويعد «سهول الجفارة» أهم سهول ليبيا الساحلية وهو يقع الى الشمال من مرتفعات طرابلس وهو مثلث الشكل ويبلغ طوله ١٦٠ كم واتساعه ١٢٠ كم ومساحته ٢٧ ألف كم<sup>٢</sup> ، ويقع نصف هذا السهل في ليبيا ونصفه الآخر في تونس .

أما سهول بلاد المغرب المطلة على البحر المتوسط فضيقة غير متصلة



بسبب اقتراب سلاسل التل من البحر فى بعض الأماكن ولذا فهى عبارة عن سهول منعزلة بواسطة السنته جبليه ممتدة نحو البحر مثل سهل تونس وسهل عنابه وسهل الجزائر وسهل وهران وسهل ملويه ، وتستقل هذه السهول فى الزراعة بنجاح .

( ج ) السهول الساحليه المطله على المحيط الأطلنطى : وتمتد من طنجه حتى وادى دراع على الحدود مسافه ٨٠٠ كم ويتراوح عرضها ما بين ٢٠ ، ٥٠ كم تضيق أحيانا حتى تكاد تنعدم عند تعامد السلاسل الجبليه مع الساحل وتتسع كثيرا فى أماكن أخرى وذلك بين الثنيات المحدبه حيث تتعمق فى الداخل كما هو الحال بالنسبه لسهول نهر سيبو ( ١٥٠ كم نحو الداخل ) وسهول سوس وسهل دراع فى أقصى الجنوب ، وتعد هذه السهول غنيه جدا بحقولها وبساتينها وعدد سكانها وهى تفوق فى ذلك السهول الساحليه للبحر المتوسط .

## ٢ - السهول الساحليه للبحر الأحمر :

وتمتد على طول سواحل الحجاز وعسير واليمن وحضرموت وعمان من ناحيه الشرق ، وعلى حول سواحل مصر والسودان من ناحيه الغرب ، وهى سهول ضيقه بصفه عامه تقع بين الحاجات الجبليه القافزه والبحر ، ومعظم أراضيهأ رملية حصويه ملحيه قل أن تصلح للزراعة ، وهى تضيق حيناً حتى تلاحق المرتفعات شاطئ البحر كما هو الحال حول خليج العقبه وشمال ميناء ينبع ومعظم سهول مصر والسودان ، وتتسع أحيانا حتى تبلغ ٥٥ كم كما هو الحال الى الجنوب من ميناء جدّه وما بين رأس كسار ويور سودان .

ويطلق على السهل الساحلى لشبه الجزيرة العربيه المائل على البحر الأحمر اسم «تهامة» نظرا لشده حرارته وركود ريعه . أما السهل الساحلى

المطل على المحيط الهندي فلا يختلف كثيراً عن سابقه ، فهو ضيق رملي حصوى قليل الخصب والموارد ، ولذا يتجه سكانه اما الى البحر للاشتغال بصيد الاسماك او نقل المتاجر واما الى الأودية الداخلية للاشتغال بالزراعة كما هو الحال بالنسبة لوادي حضرموت \*

اما السهل الساحلى المطل على خليج عمان ما بين رأس الحد ورأس مسندم فانه رغم ضيقه أكثر حظاً من ناحية الرطوبة والمطر ولذا تكثر فيه يساتين تخيل البلح ومع ذلك فانه أقل خيراً من المناطق الداخلية \*

### ٣ - سهول الساحلية للمحيط الهندي فى الصومال :

وهى سهول متسعة ويزداد اتساعها تدريجياً كلما اتجهنا نحو الجنوب . ويخترقها نهر جوبا وشبيلي ، وتعد سهول ما بين هذين النهرين اخصب مناطق الصومال . وأصلحها للزراعة وتمتلك الصومال نحو ٢٠ مليون فدان قابلة للزراعة لا يزرع منها سوى ٢ مليون فدان بسبب جفاف المناخ وندرة المطر \*

### ٤ - السهول الساحلية للخليج العربى :

وتمتد على طول الساحل الغربى لخليج العرب ما بين رأس مسندم ومصب شط العرب ، وتدخل هذه السهول فى حدود الامارات العربية المتحدة وقطر والسعودية والكويت والعراق ، وهى سهول منخفضة لا ترتفع كثيراً عن مستوى سطح البحر ولذا تكثر فيها السبخات والأراضى الملحة والتلال الرملية ، ولكن أهميتها تتمثل فى الثروة البترولية الضخمة التى تتركز فيها ، وفى غنى مياهها المجاورة بالأسماك واللؤلؤ ولذا فان نشاط سكانها معروف منذ القدم ، ويمكن تقسيم هذه السهول بحسب طبيعة تكوينها الى قسمين متميزين :

(١) القسم الشمالى الى الشمال من ميناء الجبيل وتغطى أراضيه طبقة

رقيقة من الرمال تكفى لأن تكون تربة تنمو بها الحشائش القصيرة ، وقد ساعدت جذور هذه الحشائش على تجميع الرمال على هيئة كومات مبعثرة هنا وهناك .

( ب ) القسم الجنوبي الى الجنوب من ميناء الجبيل وتمتد الكثبان الرملية على طوله وتنتشر بينها السبخات والمستنقعات والأرض الملحة . وارضيه فقيرة جدا .

اما سهول الاحساء فهى السهول الساحلية فى المملكة السعودية ، وهى اراضى سهلية تكثر فيها الآبار التى تساعد على القيام بالزراعة ، وقد ساعد على وجود هذه الآبار وانحدار اراضى الجزيرة العربية أن قامت فى هذه السهول المزارع الياضنة وهى اخذة فى النمو ، هذا بالإضافة الى الثروة البترولية الضخمة التى تحويها .

#### رابعاً : سواحل الوطن العربى

يطل الوطن العربى على بحار ومحيطات وخلجان وسواحل يزيد طولها عن ١٤ الف كم ولكنها بصفة عامة قليلة التعاريف والخلجان والرؤوس والجزر القريبة منها ، وبالتالى لاتصلح كثيراً لقيام الموانئ الطبيعية وفيما يلى موجز لهذه السواحل :

١ - سواحل البحر المتوسط والمحيط الاطلنطى : اطول السواحل العربية وأهمها ، تمتد من خليج الاسكندرونه فى سويزة حتى مضيق جبل طارق ثم جنوبا بغرب حتى رأس نون عند الحدود مع الصحراء الغربية ، وتنتشر على طول هذه السواحل السهول الخصبة أو الأراضى الرملية أو الرؤوس الصخرية كما هو الحال عند «رأس الخنزيرة» ، و «رأس البسيط» و «رأس طرابلس» و «رأس الشفاعة» فى سويزة و «رأس بيروت» فى لبنان و «رأس الناظورة» و «رأس الكرمل» فى فلسطين و «رأس الطيب» فى تونس و «رأس السبته»

و «رأس الشعاب الثلاث» و «رأس الحديد» فى المملكة المغربية .  
وتحوى هذه السواحل بعض الخلجان الهامة مثل «خليج الاسكندرونة  
و«خليج السويدية» و«خليج عكار» فى سورية ومثل «خليج عكا» فى فلسطين  
و «خليج أبى قير» و «خليج العرب» و «خليج السلوم» فى مصر و «خليج  
سرت» فى ليبيا و (خليج الجزائر) ، و (خليج بجاية) فى الجزائر ، بنزرت)  
فى تونس و (خليج الجزائر) ، و (خليج بجاية) فى الجزائر ، (وخليج  
اغادير) فى المملكة المغربية .

أما الجزر التى تقترب من سواحل البحر المتوسط فأهمها (جزيرة أرواد)  
الواقعة على قرب ثلاثة كيلو مترات غرب مدينة طرطوس فى سورية ويعيش  
أهلها على الملاحة وصيد الأسماك وبناء السفن الشراعية . مثل جزيرة كركنة  
وجزيرة جربا على الساحل الشرقى لتونس ويشغل أهلها بالصيد البحرى .  
ويلاحظ أن وجود رصيف قارىء يمتد فى المحيط الى مسافات واسعة جعل  
سواحل الاطلنطى أغنى فى ثروتها السمكية .

٢ - سواحل البحر الأحمر ، سواحل انكسارية صخرية مرجانية تأخذ  
فى العمق تدريجيا فى بادئ الأمر ثم يزداد العمق كثيرا كلما بعدنا عن  
الساحل بسبب طبيعة التكوين الأخدودى ، ولذا ينحصر مجال الصيد فى شريط  
ضيق ، كما اثر ذلك فى افتقار هذا الساحل الى الموانى الهامة اذ لا يوجد  
فى الجانب الشرقى الاميناء العقبة وجده وميناء الحديد وفى الجانب الغربى  
ميناء السويس وميناء القصير وميناء بور سودان .

وتحوى سواحل البحر الأحمر بعض الخلجان الهامة مثل العقبة والسويس  
وبعض الرؤوس مثل رأس محمد عند نقطة تفرع البحر الأحمر الى خليجى  
العقبة والسويس ورأس بناس ورأس أبو ماضى ورأس باريدى على ساحل  
البحر كذلك توجد الجزر البحرية التى تكثر فى الجنوب بالقرب من مضيق

باب المندب وأهم هذه الجزر فى الشمال صنفاير وتيران ، وفى الجنوب فرسان  
وقمران الا ان معظم هذه الجزر غير مسكونة .

٢ - سواحل المحيط الهندى والخليج العربى : تمتد هذه السواحل من  
مضيق باب المندب فى الغرب حتى رأس مسندم فى عمان ومضيق هرمز الذى  
يفصل الخليج العربى عن خليج عمان ثم تستمر السواحل على طول الساحل  
الغربى للخليج العربى حتى مصب شط العرب فى العراق ، وهذه السواحل  
تختلف فى طبيعتها من مكان الى آخر فالجزء الاول منها ما بين باب المندب  
ورأس مسندم صخرى مرتفع شبيه بسواحل البحر الأحمر ولكنه اكثر تعاريجا  
ورؤسا وخلجانا ولذا قامت عليه بعض الموانئ الشهيرة مثل عدن ومسقط ،  
ومن خلجانة القمر وكوريا موريا ، ومصيره ، وعمان ، ومن رؤوسه رأس  
فارتاك ورأس مدركه ، ورأس الحصد ، ورأس مسندم ، ومن أهم جزره  
جزيرة مصيرة .

أما الجزء الثانى من الساحل المطل على الخليج العربى فرملى منخفض  
تكثر فيه السبخات والأراضى الملحة ويحوى الكثير من الخلجان والجزر  
والرءوس مثل خليج البحرين وخليج الكويت ، ومثل جزر البحرين وشبه  
جزيرة قطر وجزيرة أبو على والباطنة وتاروت والدخنونة وبوبيان ، وبعض  
هذه الجزر يسكنها الرعاة والصيادون والبعض الآخر غير مسكون .

ويلاحظ ان المياه المجاورة لهذا الساحل الأخير قليلة العمق جدا لأن  
التكوين الفيزيوجرافى لقاع الخليج يجعله قليل الانحدار فى الجهات المجاورة  
للسواطىء العربية عكس الحال بالنسبة لسواحل البحر الأحمر . ولذا اشتهر  
سكان هذه المنطقة بصيد الأسماك واللؤلؤ منذ القدم .

هذا والمياه الاقليمية لهذا الساحل عظيمة الأهمية من الناحية الاقتصادية  
لوجود ثروة بترولية كبيرة فيها .

أما السواحل الغربية المطلة على المحيط الهندى والواقعة فى الصومال  
فيبلغ طولها ١٨٠٠ كم .



## الفصل الرابع

### مناخ الوطن العربي

اولا : العوامل التي تؤثر في مناخ الوطن العربي

١ - موقع الوطن العربي بالنسبة لدوائر العرض :

الوطن العربي - كما سبق أن عرفت - أرض شاسعة ، مترامية الأطراف تمتد بين دائرتي العرض ٢٠° جنوبا ، ٣٧° شمالا تقريبا . ومعنى ذلك أن هذا الوطن رغم اتساع مداه من الجنوب الى الشمال ، فإن القسم الأعظم منه يقع داخل نطاق المنطقة المدارية الحارة ، ومساحة محدودة من أرضه تشغل هامشا في نطاق المنطقة المعتدلة الدفيئة . ومن ثم فإن درجات الحرارة لا تتباين كثيرا بين اقليم وآخر في الوطن العربي ، ومهما اختلفت فإنها ليست هي الفارق الذي يميز بين أقاليمه ، وإنما أهم فارق يميز أقاليمها عن الآخر هو المطر ، والمطر دائما هو العامل المناخي الذي يميز بين الأقاليم ذات المناخ الحار .

٢ - توزيع اليايس والماء :

يشغل الوطن العربي مساحة شاسعة من اليايس تمتد في قارتي افريقية وآسيا ، أما الأندز المائية التي تتوغل في اليايس ، كالبحر الاحمر والخليج العربي فتشغل مساحات ضيقة ، بينما المسطحات المائية الواسعة التي تحف بالأرض العربية ممثلة في البحر المتوسط ، والمحيط الاطلنطي فلا تتوغل داخل اليايس ونتيجة ذلك أن المؤثرات البحرية لا يعدو اثرها الجهات الساحلية من حيث انخفاض درجات الحرارة نسبيا في فصل الصيف ، وارتفاع الرطوبة وكمية التساقط ، بينما تكون الأقاليم الداخلية متطرفة المناخ بصفة عامة .

ويكاد يتصل يابس الوطن العربي في قارتي افريقية واسيا بيباس أوروبا وترتبطا على ذلك يقع الوطن العربي تحت المؤثرات القارية لليابس المجاور وتتمثل هذه المؤثرات في هبوب رياح قارسة البرودة على قسم كبير من الوطن العربي ، أحيانا من أوروبا وأحيانا أخرى من آسيا في فصل الشتاء .

ويجاوز اليابس المتسع للوطن العربي مسطحات مائية كبرى في أجزائه الجنوبية تتمثل في المحيطين الهندي والأطلسي الجنوبي مما يجعل الأطراف الجنوبية لهذا الوطن عرضة لنظام الرياح الموسمية المطيرة صيفا كما هو الحال في اليمن .

ويشرف البحر المتوسط اشرافا كاملا على قسم كبير من الوطن العربي في أجزائه الشمالية/ ومن ثم فإن هذه الأجزاء تقع تحت تأثير الظروف المناخية التي تسود البحر المتوسط في فصلي الشتاء والربيع حيث يكون هذا المسطح المائي منطقة توالد ومرور للانخفاضات الجوية الاعاصارية التي تتجه من الغرب الى الشرق وينشأ عن ذلك تساقط المطر على أطراف الوطن العربي المشرقة على البحر المتوسط وتلك التي تقع في ظهيره .

ويعمر بسواحل الوطن العربي في أقصى الغرب تيار كناريا البارد ، فيعمل على خفض درجة حرارة سواحل المغرب المشرقة على المحيط الأطلسي . ويظهر أثره واضحا في الصيف ، وهذا يفسر لك لماذا تسجل موجدور مثلا درجات حرارة أقل مما تسجله الرباط في هذا الفصل .

### ٣ - التضاريس :

تؤثر التضاريس في أكثر من عنصر من عناصر المناخ في الوطن العربي . فالارتفاع العظيم يجعل درجات الحرارة تنخفض انخفاضا ملحوظا في بعض الجهات فتكسو الثلوج المرتفعات سواء في إقليم الأطلس أو في لبنان خلال أشهر الشتاء .



كذلك يرتبط بعامل الارتفاع كمية المطر المتساقط ، فالسلاسل الجبلية والمرتفعات وسفوحها المواجهة للتساقط شمال العراق مثلا اغزر مطرا من المناطق القليلة الارتفاع التي تقع الى جنوبها ، هذا من ناحية ومن ناحية اخرى فان اتجاه التضاريس يؤثر تأثيرا مباشرا فى كمية المطر ، فامتداد مرتفعات اطلس من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى يؤدى الى توغل الرطوبة بعيدا الى الجنوب فى المملكة المغربية ، بينما نظام التضاريس الذى ياخذ اتجاها شرقيا - غربيا فى الجزائر ، يجعل اثر الرطوبة والتساقط مقصورا على اقليم التل الساحلى وسفوح اطلس التل .

وكذلك فان امتداد مرتفعات الشام فى اتجاه شمالى - جنوبى ، والزاوية شبه القائمة التى يصنعها ذلك الامتداد العام على الرياح مصدر المطر ، يفسر غزارة كمية المطر على السفوح المواجهة لتلك الرياح . وبالمثل فان بروز اقليم برقة وتعامده على الرياح المطيرة له اثر كبير فى غزارة . الأمطار نسبيا هناك .

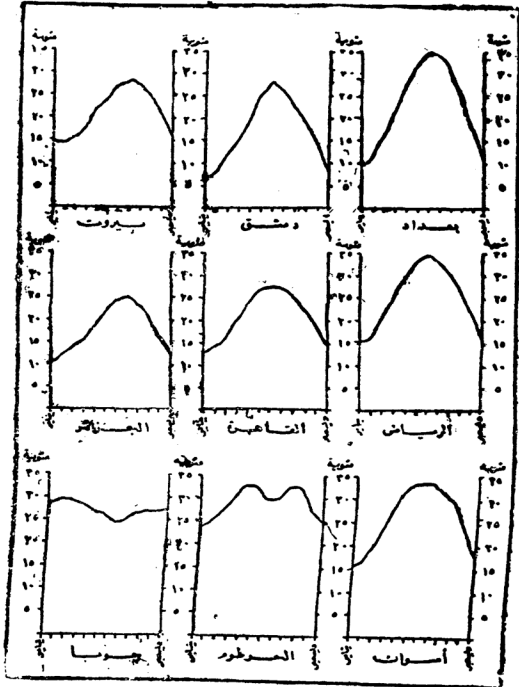
وكلما كان اتجاه المرتفعات متفقا مع اتجاه الرياح قلت كمية المطر الساقطة كما هو الحال فى الصومال .

ثانيا : الظواهر المناخية فى الوطن العربى :

### الحرارة

#### ( ١ ) فى فصل الشتاء :

فى هذا الفصل تقع اشعة الشمس عمودية على العروض المدارية جنوبى خط الاستواء ، ونتيجة لذلك ترتفع درجات الحرارة بوجه عام فى الأطراف الجنوبية للوطن العربى . وتقل تدريجيا كلما اتجهنا شمالا حيث يسود الدفء فى الجهات المطلة على البحر المتوسط وتلك التى تقع فى ظهيره مباشرة . بينما يسود الجو البارد نوعا فى المناطق الداخلية التى تقع فى العروض ذاتها ،



درجات الحرارة الشمسية في بعض المدن العراقية

( شكل ٧ )

وتكسو الثلوج الجهات الشامية الارتفاع كما هو الحال في مرتفعات اطلس ،  
وجبال لبنان ، ومرتفعات شمال شرقى العراق .

١ - ففي جنوب السودان تسجل متوسطات درجات الحرارة فى شهر  
يناير نحو ٢٩ درجة مئوية فى جنوبا وتقع على دائرة عرض ٥° شمالا ،  
وتسجل ١٧° فى الملكال التى تقع على دائرة عرض ٥° شمالا ، والفرق  
ليس كبيرا بين درجات النهاية العظمى اثناء النهار ، والنهايات الصغرى اثناء  
الليل . وتعتبر متوسطات يناير فى هذا الاقليم اعلى درجات الحرارة شتاء  
فى الوطن العربى ، وهى تفوق فى الواقع متوسطات درجات الحرارة فى  
الصيف فى الاقليم ذاته حيث يسقط المطر ويعمل على خفض درجات حرارة  
الصيف .

٢ - وكلما اتجهنا شمالا تقل متوسطات درجات الحرارة - فى شهر  
يناير بشكل مطرد - فى الخرطوم ، وتقع على دائرة العرض ١٥° شمالا  
تقريبا يبلغ متوسط درجات الحرارة فى شهر يناير ٢١° ، وفى اسوان  
الواقعة على دائرة العرض ٢٤° شمالا يكون المتوسط ١٦° ، وفى الرياض  
التى تقع على دائرة العرض نفسها ، يكون المتوسط ١٤° ، وفى القاهرة  
وهى تقع على دائرة ٣٠° ، يبلغ متوسط شهر يناير ١٢° تقريبا (قارن بين  
درجات الحرارة الشهرية فى هذه المدن - شكل ٧) غير ان هذه المتوسطات  
لا تكفى لأن تصور الحالة الحقيقية للحرارة فى تلك المناطق لأنها متوسط  
النهايات الكبرى والصغرى فى كل يوم طوال شهر يناير مثلا ذلك لأن المدى  
الحرارى اليومى كبير اذ تنخفض درجة الحرارة اثناء الليل انخفاضا كبيرا ،  
بينما ترتفع حرارة النهار ارتفاعا ملحوظا . والجدول الآتى يوضح لك درجات  
النهاية الكبرى والنهاية الصغرى والفرق بينهما فى شهر يناير فى بعض  
الاماكن .

المكان	النهاية الكبرى	النهاية الصغرى	الفرق
الخرطوم	٢٩	١٦	١٣°
أسوان	٢٣٫٧	٩٫٦	١٤٫١°
القاهرة	١٨٫٤	٧٫١	١١٫٣°

٢ - فإذا انتقلنا شمالا الى الارض العربية المطلة على البحر المتوسط والمحيط الاطلنطى ، ونلاحظ أن متوسطات درجات الحرارة فى شهر يناير فى تلك المناطق تتأثر بهواء البحر الدافئ كما أن مدى الحرارة اليومى أقل من مثيله فى المناطق التى تقع بعيداً عن تأثير البحر ، فمتوسط درجات الحرارة فى الاسكندرية فى شهر يناير هو ١٤٫٤°، والفرق بين النهاية الكبرى والنهاية الصغرى يبلغ ٧ أو ٨ درجات فقط ، وبالمثل يبلغ متوسط درجات الحرارة ١٤° فى كل من حيفا وبيروت ، وحوالى ١١٫٧° فى كل من الدار البيضاء والجزائر ، وفى تونس يبلغ المتوسط ١٠٫٥° .

٤ - أما الأقاليم الداخلية الواقعة فى نطاق عروض البحر المتوسط فان متوسطات درجات الحرارة بها تنخفض انخفاضاً ملحوظاً فى الشتاء .

ولكن الانخفاض لا يعنى البرد الشديد لأن درجة الحرارة لا تنخفض كثيراً فى المتوسط عن ١٠° . فهى فى القدس ٨٫٨° وفى دمشق حوالى ٧٫٥° .

#### (ب) فى فصل الصيف :

فى هذا الفصل ، تسقط الشمس عمودية على الجهات الواقعة بين دائرتى الاستواء ، والسرطان ونتيجة لذلك ، تكون أشد جهات الوطن العربى حرارة هى القسم الأوسط ويشغل نطاق الصحراء الذى يمتد فيما بين دائرتى العرض ١٨° ، ٣° شمالا وفيما بين الخليج العربى شرقا والمحيط الاطلنطى

غربيا • أما في الأطراف الجنوبية فيلطف تساقط المطر والغطاء النباتي من شدة الحرارة • كذلك فإن المسطحات المائية التي تطوق الوطن العربي من الشمال تلطف كثيرا من درجات الحرارة •

( أ ) ففي شهر يوليو يبلغ درجات متوسط الحرارة في بسكرة ٥٣ر٥ وفي اسوان ٥٣٢ر٨ ، وفي الرياض ٥٣٣ر٥ وترتفع الحرارة أثناء النهار فتسجل أكثر من ٥٤٠ ثم تنخفض في الليل الى أقل من ٥٢٥ فيكون مدى الحرارة اليومي حوالى ٥٢٦ مئوية •

( ب ) وفي الأجزاء الجنوبية من الوطن العربي يبلغ متوسط درجة الحرارة ٥٢٥ في جوبا ، وحوالى ٥٢٦ في ملكال ، أى أقل مما هو عليه الحال في فصل الشتاء •

( ج ) وأما في الأجزاء الشمالية فيظهر أثر المسطحات المائية في تلطيف حدة درجات الحرارة ، فالمتوسط في الدار البيضاء ٥٢١ر٧ ، وفي الجزائر ٥٢٥ ، وفي تونس ٥٢٥ ، وفي طرابلس ٥٢٦ ، وفي الاسكندرية ٥٢٥ • ولا يكاد يتجاوز مدى الحرارة اليومي ٧ أو ٨ درجات فقط • وفي الجهات البعيدة عن ظهور البحر المتوسط ترتفع درجات الحرارة فهي في القاهرة ٥٢٧ ، وفي دمشق ٥٢٨ ، وفي بغداد ٥٣٤ر٥ •

( د ) وفي هذا الفصل يظهر أثر تيار قناريا الملطف فمتوسط درجات الحرارة في موجدور هو ٢٠ر٥ في شهر يوليو ، بينما يرتفع هذا المتوسط الى ٥٢٥ في الجزائر كما عرفت ، وذلك على الرغم من أن الجزائر تقع الى الشمال من موجدور بنحو خمس درجات عرضية •

### الضغط والرياح

ان الوطن العربي بحكم وضعه الجغرافى يتأثر بظواهرات أساسية عالمية فيما يتعلق بنظم الضغط الجوى ، وبالتالي نظم الرياح التى تسود أقاليمه المختلفة •

وتلك الظاهرات هي : -

١ - منطقة الضغط الأزورى فيما وراء دائرة السرطان ، والتي كثيرا ما يكون مركزها قريبا من جزر أزور فى المحيط الإطلنطى الشمالى حتى غلبت تسميتها باسم تلك الجزر .

٢ - منطقة الضغط المنخفض الاستوائية ، وتكون الى جنوب خط الاستواء فى فصل الشتاء ، وتنحدر مع الشمس شمالا حتى تقترب من مدار السرطان فى فصل الصيف .

٣ - حالة الضغط فوق القارة الآسيوية وعلى الأخص فى النصف الجنوبي الغربى للقارة ويكون بالطبع مرتفعا شتاء ومنخفضا صيفا .

٤ - حالة الضغط الجوى فى المحيط الهندى : ويكون منخفضا فى الشتاء ومرتفعا فى الصيف .

٥ - الانخفاضات الجوية الاعصارية التى تتوالد فوق الحوض الغربى للبحر المتوسط وتسير متجهة نحو الشرق .

وليمت هذه الظاهرات كلها ذات تأثير واحد طوال السنة على المنطقة العربية بل ان احداها قد يضعف اثره فى فصل ما فيتأثر الوطن العربى بالعوامل الأخرى .

ويمكن ان نتبين فعل هذه الظاهرات فى الأحوال المناخية السائدة فى الوطن العربى من خلال دراستنا لنظم الضغط والرياح وبالتالى التساقط فى كل من فصلى الشتاء والصيف .

**الضغط والرياح شتاء (يناير) :**

١ - فى هذا الفصل تتزحزح منطقة الضغط المرتفع الأزورى قليلا نحو الجنوب - مع حركة الشمس الظاهرية - وتعتمد فوق الصحراء الكبرى

الافريقية ، وقد تلتحم مع نطاق الضغط الاسيوى \* وتصبح مصدرا لمهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التى تسيطر على معظم الوطن العربى فى فصل الشتاء ، ويساعد على ذلك وجود منطقة الضغط المنخفض الاستوائية جنوبى خط الاستواء فى هذا الفصل ، وبوجودها هناك تجعل تأثير الرياح الشمالية بعيد المدى بحيث يصل الى جنوبى السودان بل وأعلى النيل . وهذه الرياح جافة وتحمل معها البرودة ، وهى تتخلى عن سيطرتها على الأطراف الشمالية للوطن العربى بين وقت وآخر فى فصل الشتاء حين تتعرض هذه الأطراف لغزو الانخفاضات الاعصارية .

٢ - فى أشهر الشتاء تتعرض الاجزاء المطلة على البحر المتوسط ، وتلك الواقعة فى ظهيره ، لظاهرة توالد الانخفاضات الجوية الاعصارية التى تميز الأحوال المناخية فى اقليم البحر المتوسط شتاء : وهى تأتى من الغرب وتسير متجهة نحو الشرق ولا تسلك دائمة سبيلا واحدا ، فقد يكون مركز الانخفاض على البحر الادريائى وشبه جزيرة البلقان ، وقد يكون مرابطا فوق جزيرة \* قبرص أو فوق سورية ، وقد يربط فوق سيوه ويقرب حتى يربط على الدلتا وقد يربط فى مواضع أخرى غير هذه وتلك \* ويفضل هذه الانخفاضات تحدث الأمطار الشتوية التى تميز اقليم البحر المتوسط .

٣ - وفى هذا الفصل أيضا تشتد البرودة على كتلة وسط اسيا فيصبح مركزا هائلا للضغط المرتفع ، وينتشر نفوذها غربا الى اقليم البحر الأحمر ، وتخرج الرياح منها جافة لأنها خارجة من اليابس ، وتسيطر على معظم شبه الجزيرة العربية غير أنها بعبورها المسطح المائى لخليج عمان ، تتحمل بالرطوبة وتسقط مطرا شتويا على مرتفعات عمان سيما على سفوح الجبل الأخضر .

كذلك ، فمن المرجح أن هذه الرياح الجافة حين تعبر للمسطح المائى للبحر الأحمر من الجانب الشرقى الى الجانب الغربى ، تتحمل بالرطوبة وتسقط المطر

على السهل الساحلى والتلال المرتفعة ومنحدراتها شرقى السودان كما هو الحال فى بور سودان :

( راجع شكل ٨ ) •

( ب ) الضغط والرياح صيفا (يوليو) :

فى فصل الصيف تشتد الحرارة فى الوطن العربى بشكل عام وعلى الصحراء الكبرى وامتدادها الصحراء العربية فى آسيا بشكل خاص ، ومن ثم يتحكم فى نظم الرياح مناطق الضغط المتاخمة للوطن العربى وهى :

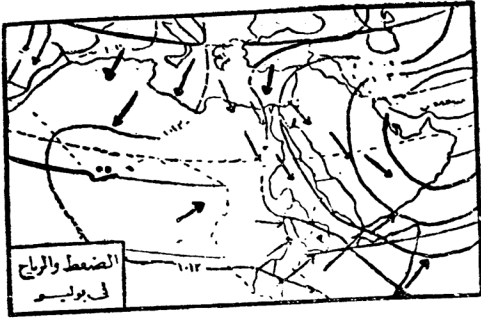
١ - منطقة الضغط الأزورى : وفى هذا الفصل تتراجع منطقة الضغط هذه الى الشمال - مع حركة الشمس الظاهرية - ويقتصر تأثيرها على القسم الشمالى من الوطن العربى حيث تندفع منها ، وامتدادها على البحر المتوسط ، الرياح التجارية الشمالية الجافة وتصل حتى دائرة العرض ١٨° تقريبا بسبب وجود الضغط المنخفض على الصحراء الكبرى الشديدة الحرارة •

٢ - منطقة الضغط المنخفض الاستوائية : وهى فى هذا الفصل تنحدر مع الشمس شمالا حتى يقترب من مدار السرطان ويكون مركزها فى افريقية بين نهر العظيرة والنيل الأبيض وتسبب هبوب الرياح الرطبة من الجنوب حيث تكون المحيطات الجنوبية ، الاطلنطى الجنوبى والأوسط عرضة لهبوب حيث تكون المحيطات الجنوبية ، الاطلنطى الجنوبى والهندي ، مناطق ضغط مرتفع ، ومن ثم يصبح السودان الجنوبى والأوسط عرضة لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية المطيرة ويمتد اثرها حتى دائرة العرض ١٥° تقريبا • ( راجع شكل ٩ ) •

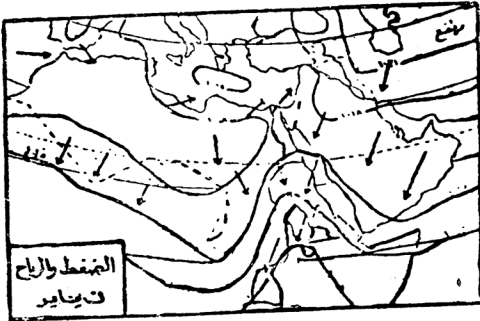
( ج ) الرياح المحلية :

تبدا الانخفاضات الجوية فى التأثير على منطقة ما بمقداماتها التى هى عبارة عن جبهات الهواء الساخن ، وينتهى اثر الانخفاض الجوى بوصول مؤخرته ذات الرياح الباردة ولا يتفق هبوب الرياح حول الانخفاضات





( شكل ٨ )



( شكل ٩ )

الجوية مع الدورة الهوائية العامة والرياح الدائمة ، فالرياح التي تهب في  
مقدمة الانخفاض الجوى تختلف في اتجاهها عن تلك التي تهب في مؤخرته .

( م ٦ - الوطن العربي )

وهذه الرياح تسمى بأسماء محلية داخل الوطن العربى نظرا لتمييزها بميزات  
وخصائص تتشابه فى بعضها وتختلف فى بعضها الآخر .

وتعرف هذه الرياح المحلية فى مصر باسم الخماسين ، وفى ليبيا باسم  
القبلى وفى بلاد المغرب باسم السيروكو والسولاتو ، كما تعرف باسم الهبوب  
فى السودان ، وباسم السموم فى الصحراء العربية ويادية الشام ، وباسم  
الطوز فى الكويت .

وسنشير فيما يلى بايجاز الى كل من الخماسين والهبوب كنموذجين  
لهذه الرياح المحلية فى الوطن العربى .

والخماسين رياح رملية شديدة الحرارة تهب فجأة من الجهات الجنوبية  
على الدلتا ويرجع سبب هبوبها الى مرور انخفاضات جوية آتية من الغرب .  
بعضها يتجه فى سيره على طول البحر المتوسط وهذا النوع كثير الحدوث فى  
شهر فبراير ، وبعضها الآخر يأتى من الصحراء الليبية وهو الغالب فى شهرى  
أبريل ومايو . وتهب الخماسين على مصر فى فترات متقطعة وإن كانت مدة  
اشتدادها قليلة قد لا يجاوز بضعة أيام مبعثرة خلال الشهور الخمسة من  
فبراير الى يونيه .

ويبدأ الانخفاض الخماسينى فى التكوين فى معالم الأحوال فوق واحة  
سبوة ثم يتحرك شرقا صوب الدلتا حيث يصل الى أقصى عمق له ، فيشتد  
هبوب الرياح الجنوبية التى تجلب معها عواصف الرمال والغبار . ولهذه  
الرياح آثار سيئة على النباتات وبخاصة فى محافظات الجيزة والقليوبية حيث  
تقع أكبر مساحة من أراضي الخضر والفاكهة فى مصر . وتعرض مثل هذه  
المزروعات الحساسة للتلف الذى ينجم عن انخفاض الرطوبة النسبية انخفاضاً  
واضحاً دون المعدل .

أما رياح الهبوب فتهب على واسط وشمال السودان فى فصل الربيع .

وهي تحدث نتيجة ارتفاع درجة اليابس ارتفاعاً كبيراً خلال فصل الحرارة المرتفعة (لاحظ أن حرارة الصيف أقل من حرارة الربيع ، ذلك أن المطر الصيفي في السودان يعمل على تلطيف الحرارة) مما يؤدي إلى تكون مناطق متفرقة من الضغط المنخفض متناهية في الانخفاض ، تعمل على إثارة تيارات هوائية صاعدة محملة بالغبار والأتربة : وفي الوقت ذاته تعمل الرياح الجنوبية على تجمع الأتربة في تلك المناطق المتفرقة من الضغط المنخفض ودفعها على هيئة غيوم هائلة من الأتربة يعرفها جيداً سكان مدينة الخرطوم .

### الأمطار

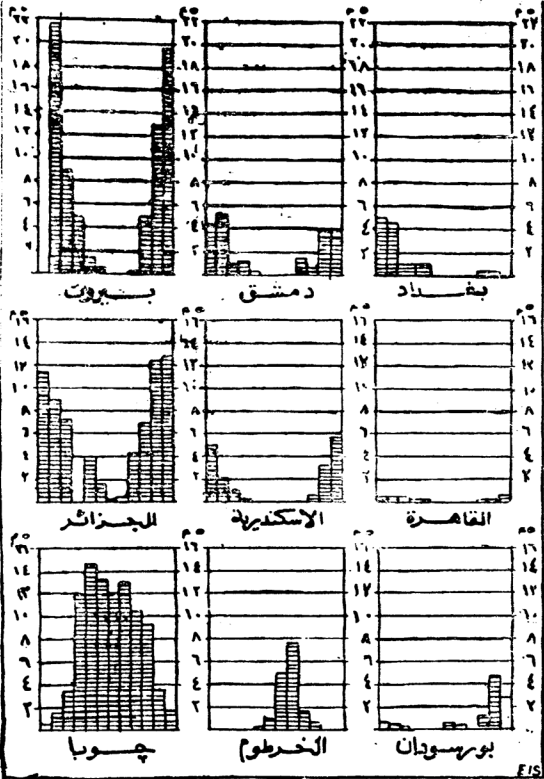
لعل أبرز ما يميز توزيع المطر السنوي في الوطن العربي هو أن قلب الوطن العربي الذي يشغل الجزء الأكبر من مساحته ويضم الصحراء الكبرى الأفريقية والصحراء العربية وامتدادها الشمالي في بادية الشام يكاد يخلو من المطر ، ذلك أن مجموع المطر السنوي في هذه الجهات لا يتعدى عشرة سنتيمترات ومن المدن التي تمثل هذا النظم المطر على سبيل المثال الرياض وأسوان وعين صلاح في الصحراء الجزائرية .

ويطوق هذا القلب الجاف نطاقان مطيران من الشمال ومن الجنوب . وقد عرفنا عند دراسة الضغط والرياح أن المطر في النطاق الشمالي شتوي يتبع نظام مناخ البحر المتوسط : أما النطاق الجنوبي فمطره صيفي يتبع المناخ المداري المطير .

وتختلف كمية المطر داخل النطاق الشمالي تبعاً للموقع والتضاريس وامتداد خط الساحل بالنسبة لاتجاه الرياح .

وتبلغ كمية الأمطار أقصاها على ساحل البحر المتوسط في الشام وفي شمال غرب أفريقية وعلى سفوح المرتفعات المطلة على هذه السواحل . وفي بيروت تبلغ كمية المطر السنوي ٨٨ سم . وفي الجزائر ٧٤ سم . وتقل

# كمية الأمطار الشهرية في بعض المدن العربية



(شكل ١٠)

الأمطار داخل هذا النطاق كلما بعدنا عن الساحل ، إذ تبلغ في دمشق ٢١ر٥ سم وفي بغداد ٩ر٢٥ سم فقط (راجع شكل ١٠) .

أما في النطاق الجنوبي فتبلغ كمية الأمطار السنوية أقصاها في أقصى جنوب السودان ، وتأخذ في التناقص التدريجي كلما اتجهنا شمالا ففي جوبا تبلغ ٩٠ سم ، وفي الملوكال ٨٢ سم وفي الأبيض ٢٥ر٦ سم ، بينما لاتزده في الخرطوم على ١٥ سم فقط (راجع شكل ١٠) .

جدير بالذكر أن الركن الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة العربية (اليمن) يدخل ضمن المطر الصيفي ، بينما يدخل الجنوبي الشرقي (عمان) ضمن نطاق المطر الشتوي وأن كان المطر في جنوب شبه الجزيرة العربية يختلف في عوامله وفي كميته عنه في إقليم البحر المتوسط في الشمال وفي الاقليم الإداري المطير (السوداني) في الجنوب .

وبما يجدر ذكره أيضا أن الساحل الشرقي للسودان المطل على البحر الأحمر يخضع بقدر من المطر الشتوي .  
راجع المطر الشهري في مدينة بور سودان ( شكل ١٠ ) .

### الاقاليم المناخية في الوطن العربي

والدراسة السابقة للظواهرات المناخية التي تسود الوطن العربي في فصلي الشتاء والصيف تمكننا من تقسيم الوطن العربي الى ثلاثة اقاليم مناخية كبرى هي :

أولاً : إقليم البحر المتوسط (نطاق المطر الشتوي) :

ويظهر في الأطراف الشمالية للوطن العربي على امتداد خط الساحل وعلى ظهره المباشر فهو يتمثل في السهول الساحلية المطلة على البحر المتوسط والسفوح الغربية لمرتفعات الشام ، كما يشمل إقليم التل في المغرب العربي وإقليم برقة في ليبيا ، ومع التجاوز يدخل ضمن نطاق هذا الإقليم ، السهول

الساحلى فى ليبيا ، مصر . فامطار هذه الاقاليم كلها هى نتيجة احوال مناخية متشابهة ، وتتأثر بعوامل واحدة ، والأمطار ان اختلفت فى المقدار ، فانها متفقة فى نوعها ونظام سقوطها .

ويتبين المناخ أساسا فى الاقليم بالخصائص الأساسية الآتية :

(١) تنقسم السنة الى فصلين متميزين : شتاء دافئ يتميز بتساقط المطر وصيف حار يتميز بالجفاف التام .

ففى الشتاء لا تسكاد الحرارة تنخفض عن ٥٨ درجات مئوية فى المتوسط الا انها فى الجبهات الداخلية قد تنخفض الى ٥٥ فى شهر يناير وفى سهل النهايات الصغرى لدرجات الحرارة لهذا الفصل . والمألوف ان تميل درجات الحرارة الى الدفء فى اثناء النهار ، بينما تميل الى البرودة فى اثناء الليل ، ويصل مدى الحرارة اليومى الى ٧ او ٨ درجات وفى الصيف ترتفع درجات الحرارة ارتفاعا ملحوظا ، وهى فى اثناء النهار تكون اقرب الى حرارة باقى الصحراء ان تصل فى المتوسط الى اكثر من ٥٢٩ م بسبب الجفاف الشديد ، وصفاء السماء ، وفى الليل تنخفض درجات الحرارة ويكون مدى الحرارة اليومى كبير . وبالمطبع فان الجهات الساحلية الطف منها فى الجهات الداخلية بسبب تأثير البحر .

( ب ) وفى فصل الشتاء ، يتركز سقوط المطر ، ويتساقط معظمه فى اشهر ديسمبر ويناير وفبراير ، ويتراوح فى كميته بين ٨٨ سم (بيروت) ، ٩٢٥ سم (بغداد) وهذا المطر الشتوى - فى جملته - يرجع الى توالد الانخفاضات الجوية الاعاصارية على حوض البحر المتوسط الغربى واتجاهها العام نحو الشرق .

( ج ) وبمقارنته التساقط فى كميته نظرا لاختلاف التضاريس ، وشكل الساحل وامتداده ، والزاوية التى تصنعها الرياح - المصاحبة للأعاصير - مع هذا الامتداد ، كما يتوقف التساقط على الموقع من حيث قربه أو بعده



عن فعل هذه الأعاصير وعلى الأغلب ، فإن كمية المطر ثقل كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق .

أما في الجهات التي تقع في الظهير البعيد نسبيا ، فيقل التساقط بدرجة ملحوظة فهو في القاهرة ٢ سم ، وفي بغداد ٩ر٢٥ سم . والرسوم البيانية شكل (١٠) توضح لك نظام التساقط في تلك المدن .

(١٠) ويلاحظ أن كميات الأمطار الساقطة تتذبذب بين سنة وأخرى والسبب في ذلك أن الانخفاضات الأعاصرية - وهي العامل المناخي الأهم في سقوط هذه الأمطار - لا تخضع لنظم معين من حيث توالتها ، ومساراتها وقربها أو بعدها عن البحر المتوسط .

#### ثانيا - الإقليم المداري المطير : (نطاق المطر الصيفي) :

يظهر هذا النطاق في الأطراف الجنوبية للوطن العربي فيتمثل في إقليم السودان حتى دائرة عرض عطبرة (١٨° شمالا) ، وفي الركن الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة العربية .

وأهم ما يميز المناخ في هذا النطاق ، انقسام السنة إلى فصلين : شتاء جاف تماما ، وصيف مطير . وتصل متوسطات الحرارة إلى أعلى درجاتها في فصل الجفاف بينما تبلغ ذروتها الصغرى في أشهر المطر ، وعلى وجه عام فمدى الحرارة بين فصلي الجفاف والمطر ليس كبيرا .

وعلى الرغم من أن هذه الخصائص العامة تطبق على الإقليم المداري المطير في كل من إقليم السودان ، والأطراف الجنوبية الغربية في شبه الجزيرة العربية ، فإن الظروف الجغرافية تختلف في كل منهما من حيث الموقع ، والتضاريس ، واتجاهات الرياح ، وعلاقاتها بالتالي بكمية التساقط ، وطول موسمه الصيفي ولذلك يحسن أن ندرس كل إقليم على حدة :



### ( ١ ) اقليم المطر الصيفي في السودان (الاحليم السوداني) :

يشغل اقليم المطر الصيفي في السودان مساحة كبيرة تمتد من أقصى الجنوب عند دائرة العرض ٥٤° شمالا تقريبا الى دائرة العرض ١٨° شمالا على حافة الصحراء . وتلك المساحة هي جزء من النطاق السهواني الذي يمتد امتدادا كبيرا من الغرب الى الشرق في القارة الافريقية ، ويتمثل في نطاق مناخى خاص يعرف بالنظام السهواني وينحصر بين النظام الاستوائي جنوبا ، والنظام الصحراوي شمالا .

ويتميز الاقليم السوداني في الوطن العربي الافريقي بالخصائص المناخية الآتية :

★ ارتفاع درجات الحرارة على مدار السنة فادنى المتوسطات الشهرية لا تقل عن ٢٢° وعلها ٣٢° ومدى الحرارة السنوى ضئيل في الجنوب ويزداد كلما اتجهنا شمالا ، وتنخفض درجات الحرارة في اشهر سقوط المطر .

★ تركز الفصل المطير في اشهر الصيف ومداه من يونيو الى اكتوبر وقمة المطر يتمركز حول شهر اغسطس ، ويقابل ذلك فصل جفاف ظاهر جدا ومداه من نوفمبر الى مارس ومركزه شهر يناير .

★ تناقص موسم المطر في مداه من الجنوب نحو الشمال ، فهو يستغرق أكثر من خمسة شهر في أقصى الجنوب ، واقل من ثلاثة اشهر في أقصى الشمال الى شمال عطبرة بقليل .

✧ تناقص مطرد في مجموع المطر السنوى كلما ذهبنا شمالا : قارن بين المطر في جوبا والمطر في الخرطوم . كذلك فان المطر في الوسط في وادي النيل اقل منه في الشرق والغرب بسبب تأثير المرتفعات ، فالطر في الأبيض في غرب السودان ٢٥٦ سم بينما يبلغ في كوستى على النيل ٢١ سم فقط رغم وقوعهما على دائرة عرض واحدة تقريبا .

ولكن بالرغم من اختلاف مقادير المطر وتناقصها كلما اتجهنا شمالا ،  
وتزايدها كلما اتجهنا شرقا أو غربا ، فإن هذه الأمطار جميعها من نوع واحد  
(أمطار صيفية) ومتركزة عادة حول أغسطس ، كما أن مصدرها واحد  
فى الغالب .

( ب ) إقليم المطر الخفيف فى شبه الجزيرة العربية «الإقليم شبه الموسمي» :  
يشغل هذا الإقليم الركن الجنوبى من شبه الجزيرة العربية ، ويضم  
نطاق المطر الصيفى هنا ، الأرض السهلية الساحلية الضيقة فى ظهور خط  
الساحل ، كما يضم المرتفعات ويتميز الإقليم :

بالتقسام السنة الى فصلين :

( أ ) فصل حار مطير ترتفع فيه درجات الحرارة الى أكثر من ٥٢° م  
كما هو الحال فى عدن ، كما ترتفع فى هذا الفصل نسبة الرطوبة الجوية  
وبخاصة على السهول الساحلية ، وبالطبع فإنه على مرتفعات اليمن تعتدل  
درجات الحرارة وتتفاوت نسبة الرطوبة تبعاً للارتفاع .

وفى هذا الفصل الحار يسقط المطر الموسمى بسبب هبوب الرياح الموسمية  
الغربية ومصدرها المحيط الهندى . والأمطار هنا ليست بغزارة أمطار الإقليم  
الموسمى فى الهند وإثيوبيا ، فهى لا تتجاوز ٦٠ سم فى صنعاء . ومن ثم  
يمكن أن نطلق عليه الإقليم شبه الموسمى .

( ب ) فصل جاف يقع فى أشهر الشتاء ويتميز بانخفاض الحرارة ،  
ومع كل فأن هبوط درجات الحرارة ليس كبيراً بصفة عامة ، ولذلك فإن  
المدى الحرارى السوى لا يكاد يزيد على ٧ درجات مئوية .

ثالثاً - الإقليم الصحراوى (النطاق الجاف) :

يشغل النطاق الجاف القسم الأكبر من مساحة الوطن العربى فهو يمتد  
فيما بين دائرتى العرض ١٨° شمالا ، ٢٠° شمالا ، وفيما بين المحيط الاطلنطى

والخليج العربى ، وهو بذلك يشمل الصحراء الاقريقية الكبرى وامتدادها  
فى الجزيرة العربية . ويمثل هذا الامتداد الهائل اصخم امتداد للصحراء  
الحارة فى العالم ، كما يشمل هذا النطاق معظم الصومال .

#### ويتميز هذا النطاق الصحراوى بالخصائص المناخية الآتية :

★ الارتفاع الشديد فى درجات الحرارة فى شهر الصيف ، والانتخفاض  
المحوظ فى أشهر الشتاء ، فمدى الحرارة الفصلى كبير ، وكذلك مدى الحرارة  
ما بين النهار والليل كبير فى الصيف والشتاء على السواء . ويعنى ذلك تطرف  
المناخ - وتمثل مدينة أسوان وعين صلاح - بصحراء الجزائر - هذا التطرف  
اصدق تمثيل فهما فى قلب النطاق الصحراوى .

★ الجفاف شبه التام : فلا يسقط شئ من المطر فى هذا النطاق  
الا القليل النادر وهو لا يتجاوز بضعة سنتيمترات ، والمهم أن المطر غير  
منتظم فهو قد يحدث عاما ثم ينقطع سنوات طويلة . ومثل هذا المطر اذا  
نزل كان نتيجة زوبعة اعصارية قد خرجت عن مسارها المألوف فانزلت ما بها  
من مطر غزير على شكل سيول تجرى فى الودية التى تنتشر فى الصحراء .  
وهذا هو نوع المطر الصحراوى الذى يتساقط على شكل رخات مفاجئة  
لا تستغرق وقتا طويلا .

- احتمال سقوط المطر القليل على الهوامش الشمالية والجنوبية للنطاق  
الصحراوى : ويرجع ذلك الى أن امتداد النطاق الصحراوى فيما بين نطاق  
المطر الشتوى من ناحية الشمالية ، ونطاق المطر الصيفى من ناحية الجنوب  
يؤدى الى أن هذه الهوامش تمثل نطاقات انتقال من النظام الصحراوى الى كل  
من هذين النظامين . وبطبيعة الحال فان احتمال سقوط المطر فى الهامش  
الانتقالى الشمالى يكون فى الشتاء على حين أن احتمال سقوط المطر فى  
الهامش الانتقالى الجنوبى يكون فى الصيف .



## الفصل الخامس

### التربة والنبات الطبيعي.

#### أولاً - التربة في الوطن العربي

يقصد بالتربة الطبقة الرقيقة المفتنة من قشرة الأرض التي تعلو سطحها، والتي يضرب النبات فيها جذوره ويستمد منها ماءه .

ويمكن تقسيم التربة من حيث مصدرها وظروف تكوينها الى تربة محلية وأخرى منقولة والتربة المحلية مشتقة من القاعدة الصخرية التي ترتكن عليها ، فالصخور الرملية اذا تحللت أو تفككت تعطي تربة رملية وهكذا

أما التربة المنقولة فهي التي أرسبت بأحد عوامل الانساب كالمياه الجارية أو الرياح ، ومن أمثلة التربة المنقولة التربة الفيضية الى نقلها مياه الأنهار وترسيبها حول مجاريها الدنيا ، فيما يعرف بالوادي أو السهل الفيضي . ومن أمثلتها في الوطن العربي تربة وادي النيل ودلتاه في مصر ، وتربة سهل العراق الأدنى .

وتختلف التربة من منطقة الى أخرى حسب اللون ، فمنها ما يعميل الى السواد ، ومنها ما يعميل الى الاصفرار ، ومنها ما يعميل الى الاحمرار . ويلاحظ انه ليست هناك حدود فاصلة بين الألوان المختلفة ولكنها تتدرج حتى تتداخل في بعضها .

وتكون التربة حمراء اذا زادت فيها نسبة اكاسيد الحديد . أما اذا مالت الى اللون البني الغامق فيدل ذلك على وجود نسبة كبيرة من المواد العضوية . وهي اصلح عادة للنبات من التربة الفاتحة . وأكثر أنواع التربة خصوبة من حيث اللون هي التربة السوداء ، فهي أقدر من غيرها على امتصاص أشعة

الشمس التي تجلب الدفء وترفع من حرارتها ، ويعد هذا الدفء بيئة صالحة لنمو النبات .

### التركيب الميكانيكى للتربة :

يقصد به حجم الحبيبات التي تتألف منها التربة . وتتكون التربة ميكانيكيا اما من رمل او طين او منهما معا . ويتدرج الرمل من حصى كبير الى رمل خشن الى رمل ناعم ، كما يتدرج الطين من غرين الى صلصال الى طفل .  
والتركيب الميكانيكى للتربة ذو أهمية كبيرة فى الانتبات . فكلما زاد حجم الحبيبات زادت مسامية التربة ، وكان الهواء والماء اقدر على تخللها . اما اذا تضاعف حجم الذرات فتكون التربة اشد تماسكا ، بل احيانا ما تكون صلبة عديمة المسام لا تسمح للماء او الهواء يتخللها . وكل من التربة المسامية والتربة الصلبة التماسكة لا تصلح تمام الصلاحية للانتبات . اما اصلح انواع التربة من حيث التركيب الميكانيكى فهى التربة الوسطى التى تحتوى على نسبة من الطين واخرى من الرمل . واذا كانت نسبة الطين فى التربة اكبر من نسبة الرمل فانها تمتاز باحتوائها على نسبة كبيرة من المواد المعدنية الذائبة ، كما انها تحتفظ بكميات كبر من المياه الا انها تكون عدة أصعب فى استجابتها للانتبات بسبب شدة تماسكها .

### التركيب الكيماوى للتربة :

تشمل التربة كيماويا على عدد كبير من العناصر المعدنية ، اهمها الكالسيوم والبوتاسيوم والفوسفور والنتروجين . وهذه العناصر المعدنية الاربعة لا غنى للنبات عنها ، فهو يستمد منها غذاءه وتصل اليه مذابة فى الماء حتى اذا نفذت هذه المعادن من الماء لفظ النبات بعد ذلك الماء بالنتج بعد ان يكون قد سلبه المعادن المذابة فيه .

ولكل عنصر من العناصر الاربعة الرئيسية التى توجد فى التربة وظيفة خاصة يؤديها للنبات ويساعده بها على النمو . فالكالسيوم يتحكم فى نموج

التربة وعلى نسيج التربة تتوقف مقدرة النبات على امتصاص المواد الغذائية المختلفة ، فإذا كانت التربة طينية عديمة المسام فإن نسيجها لا يساعد على سريان المياه المحملة بالغذاء . أما البوتاسيوم فتتعلق أهميته بنمو الأوراق وعملية تمثيل الكربون التي تقوم بها الأوراق والمعروفة بالتمثيل الخضري (الكلوروفيلي) . أما الفوسفور فإن أهميته تتعلق بنمو الجذور ، ومركبات الفوسفور تتجمع عادة في الأجزاء المخضرة من جسم النبات .

توزيع التربة في الوطن العربي :

يمكن أن تقسم التربة في الوطن العربي إلى الأنواع الآتية :

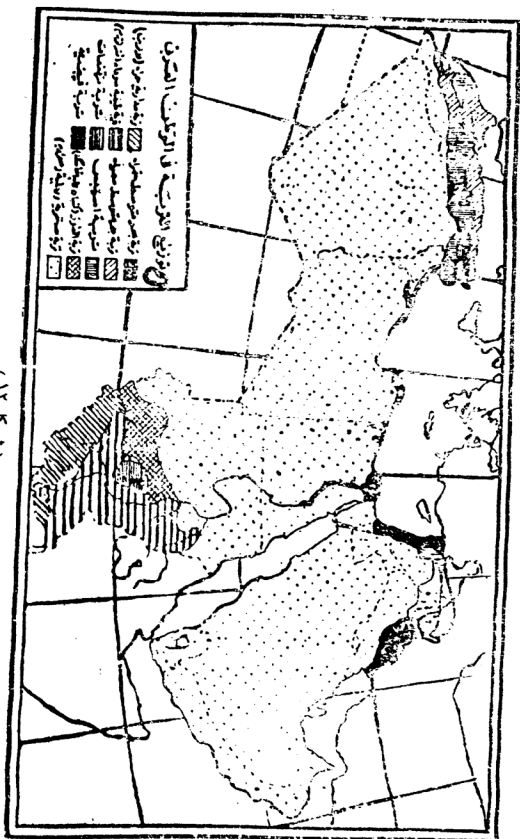
#### ١ - تربة إقليم البحر المتوسط :

وتنقسم هذه التربة حسب اللون إلى نوعين : تربة حمراء يطلق عليها اسم Terra Rossa وتتوزع هذه التربة على طول الساحل الشرقي للبحر المتوسط في سورية ولبنان وفلسطين كما تتوزع في إقليم برقة بليبيا والنوع الآخر تربة سمراء تتوزع على طول ساحل البحر المتوسط ، في شمال غرب افريقية سواء في تونس أو أنجزائر أو المغرب .

وتجمع تربة إقليم البحر المتوسط بين ميزة تحليل العناصر العضوية التي تكتسبها من الغطاء النباتي الذي ينمو فوقها وميزة تجمع هذه العناصر العضوية على السطح . وهذه التربة من أخصب أنواع التربة في العالم ومن أصحها للزراعة ويؤدي استخدام الأسمدة فيها إلى نتائج حسنة .

#### ٢ - تربة الاستبس :

وتعرف أيضا باسم تربة الحشائش السمراء . وتظهر حيث تسقط الأمطار بقدر متوسط ينتج عنها قيام حياة طبيعية قوامها حشائش الاستبس الفقيرة . وتتوزع هذه التربة داخل الوطن العربي في الأطراف الشمالية من العراق وسورية وعلى طول ساحل طرابلس بليبيا وامتداده على الساحل



(شكل ١٢)



الجنوبى الشرقى لتونس ، كما تظهر فى مضبة الشطوط بشمال غرب افريقية  
ولاسيما فى الجزائر .

وهذا النوع من التربة يصلح للزراعة وإن كان فقيرا نسبيا فى المواد  
العضوية بحكم فقر الغطاء النباتى الذى ينمو فى تربة الاستبس .

## ٢ - تربة القوز :

وهو اسم محلى لنوع من التربة يوجد فى غرب السودان ، فى كردفان  
ودارفور بصفة خاصة . وهذه التربة عبارة عن كتبان رملية تماسكت بعض  
الشيء وأصبحت تصلح للمعمليات الزراعية .

## ٤ - التربة المدارية الحمراء :

وتعرف عادة بتربة اللاتريت laterite . وهى تربة تتوزع عادة  
فى مناطق الغابات المدارية حيث تكثر الأمطار ، فتساعد على غسل التربة  
باستمرار فتعمل على اذابة ما بها من عناصر معدنية فيما عدا الحديد الذى  
تجعل أكاسيده التربة تدبل إلى الاحمرار .

ويقصر توزيع هذه التربة فى الوطن العربى على أقصى جنوب السودان  
ولاسيما فى حوض بحر الغزال . وهذا النوع من التربة فقير بصفة عامة  
ولا يكاد يصلح كثيرا للانتاج الزراعى على الرغم من كثافة الغطاء النباتى  
فوقه .

## ٥ - تربة الحشائش المدارية السوداء :

وتعرف فى بعض المناطق التشرونوزم (Chernozem) . وتوجد  
هذه التربة فى مناطق حشائش السافانا بالسودان ، وتنتمى إليها تربة أرض  
الجزيرة وسهل البطانة (المحصور بين النيل الأزرق ونهر عطيره) وحوض  
بحر الجبل . وهى تنحصر بصفة عامة بين التربة المدارية الحمراء فى الجنوب  
والتربة الصحراء وتربة القوز فى الشمال .

وهذه التربة تعد أخصب أنواع التريات المحلية لغناها بجميع العناصر المعدنية اللازمة للنبات ، ولاحتمائها على كثير من المواد العضوية المتحللة التى تتجمع بفضل موسم الجفاف الذى تشهده مناطق حدباء السافانا فى فصل الشتاء .

وتصلح هذه التربة لزراعة الحبوب الغذائية ، فضلا عن انها تصلح تماما لزراعة الغلات المجهدة للأرض كالقطن ، ولذلك تسمى أحيانا بتربة القطن السوداء .

#### ٦ - التربة الفيضية :

وهى نوع من أنواع التربة المنقولة ، وتتوزع هذه التربة بالوطن العربى فى وادى النيل ودلتاه بمصر . وفى سهل العراق بصفة عامة وفى جزئه الأدنى بصفة خاصة .

وهذه التربة تصلح تماما لزراعة جميع الغلات الزراعية وتعوض عن فقرها ببعض العناصر المعدنية بالتسميد .

وقد نشأت فى مناطق هذه التربة بالوطن العربى أقدم الحضارات الزراعية فى العالم وهى الحضارة المصرية القديمة وحضارة بلاد الرافدين (العراق) .

#### ٧ - التربة الصحراوية :

تغطى هذه التربة مساحة كبيرة من الوطن العربى بحكم غنى الوطن العربى بالصحارى وتفتقر الصحارى الى عنصر هام من العناصر الغذائية فى التربة هو المواد العضوية المتخلفة عن النبات والحيوان ، ذلك أن الصحارى وترتيبها لا تتكون الا حيث تحول الظروف المناخية دون قيام حياة نباتية تذكر . وتربة الصحارى لا تصلح للإنتاج الزراعى . ويتعدون هنا الجفاف مع التربة على عدم امكان حياة زراعية بمعنى الكلمة .

#### ٨ - تربة المرتفعات :

تتمثل هذه التربة بالوطن العربي في ثلاث مناطق أولها مرتفعات اليمن ،  
وثانيها تلال النوبيا في كردفان بالسودان ، وثالثها بعض مناطق جبال الأطلس  
بشمال غرب أفريقية .

وتختلف هذه التربة من جهة الى أخرى . فهي في اليمن تربة خصبة  
ترجع الى اصل بركاني ، وفي تلال النوبيا تصلح لزراعة القطن وهو نبات  
مجهد للأرض .

#### ثانيا - النبات الطبيعي في الوطن العربي

يتأثر النبات الطبيعي في نموه وتوزيعه داخل الوطن العربي بمجموعتين  
من العوامل احدهما طبيعية والأخرى بشرية :

#### العوامل الطبيعية :

يعد الجفاف من أهم العوامل التي تؤثر في نمو النبات الطبيعي وتوزيعه  
داخل الوطن العربي ذلك لأن موقع هذا الوطن في غرب الكتلة الآسيوية الضخمة  
ما بين خطى عرض ٢ جنوبا و ٣٧ شمالا ، جعل معظم أجزائه تخضع  
لنظام الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة بحكم انتقالها من جهات  
أقل حرارة الى جهات أكثر حرارة ، وعدم مرورها على مسطحات مائية واسعة  
تسمح تحميلها لبخار الماء ، والواقع أن الصحارى العربية لا مثيل لها في  
العالم كله من حيث امتدادها واتساع مساحاتها . إذ تكون هذه الصحارى  
نظاقا يمتد من الخليج العربي في الشرق الى المحيط الأطلنطي في الغرب ،  
وانتشار مظاهر الجفاف ونسبة سقوط المطر وشدة حرارة الصيف في معظم  
أجزاء هذه الوطن لا يساعد على الفنى النباتي ، كما انه يدعو الى جفاف  
النبات واحتراقه عقب فصل النمو القصير .

وامتداد الوطن العربي فوق العروض السابق ذكرها أدخله ضمن

مَنْطَقَتَيْنِ حَرَارِيَّتَيْنِ - الْمَنْطَقَةُ الْحَارَّةُ وَالْمَنْطَقَةُ الْمَعْتَدَلَةُ • وَمَعْنَى ذَلِكَ وَجُودُ تَنَوُّعٍ فِي دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ الْأَمْرَ الَّذِي سَاعَدَ عَلَى نُمُو الثَّيَابَاتِ الْأَسْتَوَائِيَّةِ فِي الْجَنُوبِ وَالْمَعْتَدَلَةِ فِي الشَّمَالِ ، كَمَا سَاعَدَ الارتفاعُ فِي الشَّمَالِ عَلَى نُمُو نَبَاتِ الْمَنَاطِقِ الْبَارِدَةِ فَوْقَ الْمُنْحَدَرَاتِ وَقِمَمِ الْجِبَالِ ، فَأَشْجَارُ الْغَابَاتِ شَبِهَ الْأَسْتَوَائِيَّةِ وَحَشَائِشُ السَّفَانَا مِمَثِّلَةٌ فِي الْجَنُوبِ وَشُجَرُ الْغَابَةِ الْبُغْيِيَّةِ وَالْمَخْرُوطِيَّةِ وَالْحَشَائِشُ الْمَعْتَدَلَةُ مِمَثِّلَةٌ فِي الشَّمَالِ •

أَمَّا عَنْ أَثَرِ الْمَطَرِ وَالْحَرَارَةِ فَوَاضِحٌ كُلُّ الرُّضُوحِ فِي نَبَاتِ الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ أَنِ يَتَنَوَّعُ الْمَطَرُ دَاخِلَ الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ مِنْ حَيْثُ كَمِيَّتِهِ وَنِظَامُ سَقْوَتِهِ ، كَمَا تَتَنَوَّعُ دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ مِنْ جِهَةٍ إِلَى أُخْرَى ، فَإِذَا كَانَتْ الْأَطْرَافُ الشَّمَالِيَّةُ وَالْجَنُوبِيَّةُ مِنْ هَذَا الْوَطَنِ أَكْثَرَ حِظًا مِنْ نَاحِيَةِ كَمِيَّةِ الْمَطَرِ السَّاقِطَةِ فَوْقَهَا ، فَأَمَّا تَخْتَلِفُ اخْتِلَافًا وَاضِحًا مِنْ حَيْثُ فَصْلِ السَّقُوطِ ، فَالْجِهَاتُ الشَّمَالِيَّةُ تَسْتَلِمُ أَمْطَارَهَا فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ بَيْنَمَا تَسْقُطُ أَمْطَارُ الْجَنُوبِ فِي فَصْلِ الصَّيْفِ ، وَفَصْلِيَّةُ الْمَطَرِ تَوْثُرُ تَأْثِيرًا كَبِيرًا فِي نَوْعِ النَّبَاتِ ، ذَلِكَ لِأَنَّ مَطَرَ الشَّمَالِ يَسْقُطُ فِي فَصْلِ انْخِفَاضِ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ إِلَى جَانِبِ الْبَعْدِ عَنْ خُطِّ الْأَسْتَوَاءِ • بَيْنَمَا يَسْقُطُ الْمَطَرُ فِي الْجَنُوبِ خِلَالَ فَصْلِ الْحَرَارَةِ إِلَى جَانِبِ الْقَرَبِ مِنْ خُطِّ الْأَسْتَوَاءِ ، وَعَلَى الْعُمُومِ نَجْدُ مَوْسَمِ النَّمُو يَتَمَكَّنُ فِي الشَّمَالِ حَوْلَ فَصْلِ الشِّتَاءِ بَيْنَمَا يَتَمَكَّنُ فِي الْجَنُوبِ حَوْلَ فَصْلِ الصَّيْفِ ، أَمَّا عَنْ كَمِيَّةِ الْمَطَرِ فَتَخْتَلِفُ اخْتِلَافًا بَيْنًا ، فَبَيْنَمَا تَصِلُ إِلَى ٢٠٠٠ مِلِلِيْمِتْرٍ فِي بَعْضِ الْأَجْزَاءِ الْجِبَلِيَّةِ الْقَلِيلَةِ الْوَاقِعَةِ فِي أَقْصَى جَنُوبِ السُّودَانِ ، ١٥٠٠ مِلِلِيْمِتْرٍ فِي بَعْضِ أَجْزَاءِ مَرْتَفَعَاتِ الشَّامِ وَبِلَادِ الْمَغْرِبِ فِي أَقْصَى الشَّمَالِ ، نَجْدُهُمَا تَقَلُّ تَدْرِيجِيًّا كُلَّمَا اتَّجَهْنَا نَحْوَ الدَّخْلِ ، حَتَّى تَصِلَ إِلَى مَنَاطِقٍ فِي الْوَسْطِ يَكَادُ يَنْعَدُّ فِيهَا الْمَطَرُ ، وَتَتَعَكَّسُ هَذِهِ الصُّورَةُ بِوُضُوحٍ عَلَى النَّبَاتِ بِصِفَةِ عَامَّةٍ ، أَنِ يَتَدَرَّجُ فِي الْغِنَى وَالتَّنَوُّعِ مِنَ الْوَسْطِ نَحْوَ الشَّمَالِ وَنَحْوَ الْجَنُوبِ ، فَمِنْ الْوَسْطِ شَمَالًا تَتَنَقَّلُ تَدْرِيجِيًّا مِنَ النَّبَاتِ الصَّحْرَاوِيَّةِ إِلَى الْحَشَائِشِ الْفَقِيرَةِ ثُمَّ إِلَى الْحَشَائِشِ الْمَعْتَدَلَةِ الْغَنِيَّةِ

ثم الى الغابات الباردة أو النادرة حسب الارتفاع ، كذلك تنتقل من الوسط جنوبا فمن نباتات الصحراء الى السفانا الفقيرة الى السفانا الغنية ثم الى السفانا البستانية ثم الى الغابات شبه الاستوائية ، أى ان الوسط يتميز بجديه وفقره النباتى ، ثم يتدرج الغنى النباتى كلما انتقلنا فى الاتجاهين الشمالى والجنوبى .

هذه الاختلافات المحلية فى درجة الحرارة وفى توزيع كمية المطر بسبب تأثير البحر والتضاريس واتجاه سلاسل الجبال تدعو الى تنوع الحياة النباتية داخل العروض الواحدة ، وفى بلاد المغرب مثلا نجد اشجار الصنوبر والأرز والسنديان والحشائش المعتدلة ونباتات الصحراء على عروض واحدة كذلك الحال فى بلاد الشام .

كذلك فان نوع التربة يؤثر تأثيرا واضحا فى نوع النباتات وتوزيعه، كما تنتشر التربة بنوع الحياة النباتية التى تنتشر فيها فالتربة السوداء الثقيلة تساعد على نمو الأشجار الضخمة كاشجار البلوط والسنديان، والتربة الجيرية تساعد على نمو الغابات المخروطية بينما نجد التربة الصلصالية لا تسمح الا بنمو الشجيرات الصغيرة ، والتربة الملحية التى تنتشر فى الأحواض الداخلية والجنوبية من اقليم اطلس وبلاد الشام لا تساعد على نمو نباتات من نوع خاص ، ان لا تتميز نباتاتها بسمات خاصة وتربة الغابات تختلف عن تربة الحشائش والاشناتن تختلفان عن تربة الصحارى ذلك لأن النباتات بدوره يمد التربة بمواد عضوية تتمثل فى مخلفاته وبقاياها التى يتركها فوقها فكان هناك تفاعلا مستمرا بين التربة والنبات الطبيعى .

المعامل البشرية :

وتعد هذه العوامل مسئولة الى حد كبير عن المظهر الحالى للخطأ النباتى داخل الوطن العربى ، اذ قد أحدث الانسان بنشاطه منذ أقدم العصور الكثير

من التعديلات ، فقد ازال المراسى من بقاع وأحل محلها الزراعة ، كما تمادى فى تقطيع الغابات واجتثاث أشجارها ليستغل أخشابها فى عمل المراكب والقوارب وفى إقامة المبانى وصناعة الأثاث ، وفى الوقود ، فعل ذلك فى العصور التاريخية الطويلة الماضية دون وعى او ادراك لسوء المصير وقداحة الخسارة ، حتى فقدت الغابة الكثير من مناطق انتشارها ، حدث ذلك فى الشام وتونس والجزائر والمملكة المغربية والسودان ، ولم تنتبه حكومات هذا الوطن الا أخيراً عندما رأت التخريب يصل الى مدهاء فيدأت تسن قوانين المحافظة على الغابة ، وتعمل على انقاذها وتنظيم استغلالها ، كما اخذت تطبق سياسة التحريج أى زراعة الأشجار الصغيرة لتعويض ما قطع فى الماضى وما يقطع سنوياً فى الوقت الحاضر ، اذ من الملاحظ ان الغابة فى الوطن العربى أصبحت عاجزة اليوم عن تجديد نفسها بنفس العوامل الطبيعية التى انتجتها ، ذلك لأن غابات اليوم هى فى الواقع من آثار الماضى حيث كانت نسبة الرطوبة أكثر ارتفاعاً منها الآن ، اذ ليس من شك أن ظروف المناخ داخل هذا الوطن قد ابتاعها الكثير من التغير منذ الزمن الجيولوجى الثالث بحيث أصبحت الظروف الطبيعية الراهنة لا تساعد على نمو الغابات من جديد فى حالة اجتثاثها اذ أن الرطوبة فوق أنها غير كافية ، فان التربة تتعرى بسرعة ، كما نأ البذور الساقطة أضعف من أن تنافس العشب الذى ينمو بسرعة ، وأخطر من ذلك كله، حيوان المرعى الذى انتشر فوق منحدرات الجبال وبخاصة الماعز التى أصبحت اليوم من أخطر عوامل التخريب والقضاء على الغابات ، اذ أنها كثيراً ما تقتل الشجيرات الصغيرة وتجردتها من وسائل نموها وازدهارها، ذلك حينما تتغذى على أوراقها وبراعمها الغضة فى بداية حياتها، وتحاول الحكومات جهودها فى الوقت الحاضر ابعاد خطر الحيوان عن الغابة حتى لا يقضى على البقية الباقية من أشجارها •

### توزيع الغابات الطبيعي في الوطن العربي :

يتضح لنا مما سبق أن هناك عوامل متعددة أنتجت لنا الصورة الراهنة للحياة النباتية داخل الوطن العربي ، أن التدرج في نباتات هذا الوطن واضح كقاعدة عامة ، وأن التداخل بين الأنواع المختلفة موجود بسبب الظروف المحلية بحيث يصعب على الدارس تقسيم الوطن العربي الى إقليم نباتية محددة ، ومع ذلك يمكن ، تسهيلا للدراسة ، تقسيم الوطن العربي الى الأنواع النباتية الآتية :

١ - الغابات •

٢ - الحشائش •

٣ - نباتات المستنقعات •

٤ - الصحارى •

### أولا - الغابات :

وتشمل الغابات المدارية أو شبه الاستوائية في الجنوب والغابات المعتدلة في الشمال •

### الغابات المدارية أو شبه الاستوائية :

وتوجد في أقصى جنوب السودان وفي بعض جهات اليمن وحضرموت • وهي تختلف عن الغابات الاستوائية المتشابكة الأغصان بسبب وجود فصل الجفاف الذي يتركز حول شهور الشتاء ، وفصل الجفاف هذا يطول كلما اتجهنا نحو الشمال ، كما تقل كمية المطر الساقطة ، ولذلك فإن الغابات شبه الاستوائية تتدرج من أشجار كثيفة في أقصى جنوب السودان الى سفانا بستانية متباعدة الأشجار •

والغابات شبه الاستوائية في جنوب السودان من النوع المختلط الأشجار إذ يندر أن نجد نوعا واحدا يسود بقعة بأكملها كما أن أغصانها غير متشابكة

بسبب عدم اقتراب سيقانها ، أما الأوراق فعريضة ، وتغطي الأعشاب والحشائش أرض الغابة كما أن النيران تكتسح مناطقها سنويا مما جعلها متكيفة في مظهرها لآثار الحرائق المتكررة . والواقع أن المظهر النباتي لهذه الغابة يختلف باختلاف ظروف التربة والموقع والتضاريس ، أما كمية المطر اللازمة لنمو اشجارها فتتراوح ما بين ١٠٠٠ ، ١٥٠٠ ملليمتر ولكن عندما يزيد متوسط سقوط المطر السنوى على ١٣٠٠ ملليمتر كما هو الحال فى الأطراف الجنوبية الغربية تطول الأشجار وتقرب سيقانها ، كما تكثر أشجار الأروقة على جوانب المسيلات والمجازى المائية المتعددة فى هذه المنطقة وبذلك تصبح الغابة قريبة الشبه من النوع الاستوائى كما هو الحال عند لوتى Lotti لابونى Laboni ، تلنجا Talangi فى شرق النيل وعند عزة Azza فى غربه وهضبة ألوما Aloma فى غربه فان بعض أشجار هذه الغابة الغاية قد تصل فى نموها الى ٣٠ مترا أو أكثر ، أما الحشائش التى تنمو فى أرضها فهى من أنواع ثلاثة : نوع يزهر فى بداية فصل المطر ، وآخر يزهر فى نهايته ، وثالث ينمو فى وديان الأنهار محل الغابة التى قطعت اشجارها حديثا باسم حشائش النيل Pennisetum Purpureum .

وتوجد الغابات شبه الاستوائية فى أقصى جنوب السودان ، وتنتشر فى معظم مديرية بحر الغزال وغرب المديرية الاستوائية حيث تغطى مساحة لا تقل عن ٣٠٠.٠٠٠ كيلو متر مربع من إقليم هضبة الحجر الحديدي ، والواقع أن السودان يعد أغنى اقطار الوطن العربى بغاباته التى تغطى نحو ١٢٪ من مساحته .

هذا وتضم غابات السودان ثروة حيوانية وحشية أهمها الفيل والنمر والأسد والخرتيت والزراف وجمال الوحش والنعام ، وقد كان العاج وريش النعام يمثل أهم صادرات البلاد الى عهد قريب ، ولا تزال هذه السلع تظهر حتى اليوم فى قائمة صادرات السودان .



أما في اليمن وجبال عمان وبعض أجزاء من مرتفعات حضرموت والحجاز فيوجد نوع آخر من الغابات قريب الشبه بالغابات المدارية الموسمية ، أهم أشجاره الأثل والأراك والقضاب والسند والسدر والسمر والزيتون البري ، وتكثر هذه الأشجار على السفوح الغربية والجنوبية الغربية القليلة الارتفاع حيث ترتفع الحرارة وتسقط الأمطار بكميات مناسبة لا تقل عن ٦٠٠ ملليمتر وتقدر المساحة التي تشغلها الغابة في اليمن بنحو ١٥٠ ألف هكتار ، أما في الوديان الواقعة بين المرتفعات فإن كمية الرطوبة الناشئة من الأمطار ومن المياه المنحدرة إليها من فوق الجبال تسمح بنمو أشجار البشم والبرو وأنواع كثيرة من الحمير البنغالي (فيكس) والحماس والسيموك والمخيط ، والآخر من نباتات أدين الهامة لا تستعمل أخشابها في البناء وصناعة الأثاث ، وكذلك تنمو أشجار الخروب والتمر هندي أما الهضاب الداخلية من اليمن وحضرموت فإن كمية الأمطار الساقطة لا تسمح بنمو الغابة إلا في بطون الوديان أو على طول قنوات الري حيث تنمو بعض الأشجار القليلة من الطرفاء والأثل والعصاه والعبل ، أما الأراضي التي يزيد ارتفاعها على ١٤٠٠ متر فقد استغلها الإنسان هناك في زراعة أشجار البن والقات وكذلك الخضر والحبوب وفواكه البحر المتوسط وبخاصة الحمضيات والتين .

#### الغابات المعتدلة : الدفيئة والباردة :

وتوجد في أقصى شمال الوطن العربي وخاصة في الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية من بلاد المغرب والأجزاء الغربية من بلاد الشام ، ويمكن تجاوزا ادخال غابات شمال العراق ضمن هذا النوع ، ولكن المساحات التي تغطيها هذه الغابات اليوم تختلف اختلافا كبيرا عما كانت عليه في الماضي بسبب العوامل البشرية التي سبق التحدث عنها . كذلك تختلف مساحات هذه الغابات اليوم من قطر إلى قطر حسب ظروف الموقع والتضاريس واتجاه محاور الجبال ونوع التربة ، وتحتل المملكة المغربية المكان الأول ، إذ

ان نصيبها من الغابات يجعلها تأتي في المرتبة الثانية بعد السودان ، فهي تغطي مساحات من الغابات تقدر بنحو ٦٠٢١٠٠ ر. ١٠٠٠ فدان .

وتتكون الغابات المعتدلة من اشجار وشجيرات مختلفة ذات أوراق متساقطة أهمها البلوط القليني ، وهذا هو النوع السائد في اقليم البحر المتوسط المعتدل المناخ، كما توجد انواع من الأشجار دائمة الخضرة كالسنديان والبلوط الأخضر وهذه توجد في المناطق ذات الفصل الجاف القصير مع توفر كمية من الرطوبة الأرضية المخزونة ، وقد نجد ما في جهات لا تنطبق عليها هذه الشروط مع تكيف للظروف المناخية غير المناسبة ، أما الأشجار المخروطية كالارز والعرعر والصنوبر الحلبي فتوجد فوق المنحدرات التي يزيد ارتفاعها على ١٠٠٠ م مع توفر قدر كبير من الرطوبة لا يقل في المتوسط عن ٦٠٠ ملليمتر .

أما عن الأحوال المناخية الملائمة لنمو غابات البحر المتوسط فتتلخص في مطر شتوي يتراوح ما بين ٦٠٠ - ١٠٠٠ ملليمتر وجفاف يسود في فصل الصيف خلال فترة تتراوح ما بين ٢ - ٥ اشهر ، لذلك ينتظر تفاوت في حجم الأشجار وكثافتها من بقعة الى أخرى نتيجة اختلاف كمية المطر الساقط وطول او قصر فصل الجفاف ونوع التربة ومتوسط درجة الحرارة ، كذلك تؤثر المياه الجارية كالجداول والينابيع في كثافة الأشجار وتوزيعها ، كما ان السفوح الجبلية شديدة الانحدار لا تسمح بنمو الغابات الكثيفة بسبب تعرض تربتها للجرف بواسطة المياه الجارية .

وفيما يلي تعريف موجز بهذه الغابات في مختلف الاقطار العربية التي تضم مساحات منها .

#### ١ - بلاد المغرب :

تنتشر هذه الغابات في الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية من بلاد المغرب وتحتل مساحات من اقليم الأطلس تقدر بنحو ١٢٪ من جملة مساحة

البلاد وهي تنمو فوق المنحدرات الشمالية والشمالية الغربية المطلة على البحر المتوسط والمحيط الأطلسي حيث يسقط المطر بكميات لا تقل عن ٦٠٠ ملليمتر في السنة بينما يندر نموها فوق المنحدرات المحمية المواجهة للصحراء في الداخل حيث تقل الكميات الساقطة من المطر عن القدر اللازم لنمو الغابة . وتوجد هذه الغابات في المملكة المغربية فوق منحدرات الريف وسلسلتى جبال أطلس الوسطى وأطلس الصحراء ، أما في تونس فإن الغابة تنزّج نحو الشمال والغرب لتظهر فوق مرتفعات الركن الشمالي الغربي للجمهورية وبخاصة فوق المنحدرات الشمالية والشرقية المطلة على خليج قابس . وتقدر مساحات الغابات في بلاد المغرب بنحو ٧ مليون هكتار موزعة بين الوحدات الثلاث كالآتي : ٢,٨ مليون هكتار في المملكة المغربية ، ٢ مليون هكتار في الجزائر ، ١٠ ١ مليون هكتار في تونس .

هذا ومعظم أشجار هذه الغابات في بلاد المغرب من البلوط الفليني والبلوط الأخضر ، والنوع الأول يحتاج الى شتاء معتدل وإلى جو رطب يتوفر وجوده بالقرب من البحر وإلى تربة سيليسية Sillceus أما النوع الثاني فإنه أقل حاجة من سابقه إلى جو رطب وإلى تربة سيليسية ولذا فإن توزيعه يرتبط بأماكن أكثر جفافاً من الأماكن التي تناسب البلوط الفليني ، كما يوجد في أماكن مرتفعة تصل إلى ٢٠٠٠ متر في العادة ، ولذا فإنه يزدهر فوق المرتفعات وبخاصة فوق قمم أطلس الصحراء ، وحيث تسمح كمية الأمطار الساقطة فوق المنحدرات التي تلي مناطق نمو البلوط الأخضر في الارتفاع تزدهر أشجار الأرض عادة في الأماكن التي يتراوح ارتفاعها ما بين ٢٠٠٠ ، ٢٥٠٠ متر وبخاصة في الأجزاء العليا من مرتفعات الريف وجبال الأوراس في شرق الجزائر وأطلس الوسطى في المملكة المغربية . أما أشجار العرعر فتحل محل أشجار الأرض فوق المنحدرات الأكثر ارتفاعاً والشد جفافاً ، أما أشجار الصنوبر الحلبي فتأتي بعد البلوط الأخضر من حيث الانتشار واتساع

المساحة التى تغطيها ، وهى تزدهر فوق منحدرات جبال الأوراس ومرتفعات  
الثل فى تونس حيث تقل الرطوبة ، أما اشجار الصنوبر فتتنمو عادة فى الجهات  
الجافة غرب الثل وفى وديان سلاسل اطللس فى المملكة المغربية حيث تقل  
الرطوبة ، ويستمر نموها جنوبا حتى المنحدرات الداخلية لأطللس الصحراء .  
فان اعشابا وشجيرات من نوع خاص يطلق عليها نباتات الماكى maquis  
أما حيث تقل كمية الأمطار الساقطة عن ٦٠٠ ملليمتر أو حيث قضى  
الانسان بنشاطه واستقلاله وحيواناته على غابات البلوط والصنوبر والعمر  
تحل محل الغابات ، والماكى عبارة عن خليط من نباتات دائمة الخضرة لها  
أوراق مزدهرة وزهور متفتحة وأخشاب صلبة ، وتعد نباتات الماكى من مظاهر  
تدهور الغابة المعتدلة ، وقد تتدهور نباتات الماكى وتنحط فى نوعها فتترك  
مكانها لنوع أقل غنى وازدهارا يسمى بنباتات الجاريج garrigue

## ٢ - بلاد الشام :

يظهر اثر العامل البشرى فى اضمحلال الغابات وانكماش مساحتها فى  
بلاد الشام بوضوح أكثر من أى قطر عربى آخر ، ويرجع ذلك الى قدم نشاط  
الانسان فى هذه البقعة والى سوء استغلال الاستعمار التركى ثم الاستعمار  
الأوربى لهذه الغابات ، هذا بالإضافة الى الأثر السئ الذى أحدثته الحرائق  
والحيوان وخاصة الماعز والأغنام ، فقد اختفت الغابات فى أماكن كثيرة من  
سورية ولبنان وفلسطين ، وأصبح من الصعب تجديدها فى مواضعها القديمة  
وذلك بسبب تغير المناخ ، وما أحدثته المياه الجارية والمنحدرات فوق المرتفعات  
من جرف للتربة وفقر فى منسوب الماء الباطنى .

وتنتشر غابات البلوط الأخضر ونباتات الماكى اليوم على طول السهل  
السهالى للبحر المتوسط ، كما تشتمل الغابات المخروطية وأشجار السنديان  
فوق المنحدرات الغربية لجبال الشام ، والمطة على البحر المتوسط وفى بعض

الجهات الداخلية ، الا أن انتشارها لا يمثل نطاقا مستمرا وانما فى بقاع متباعدة أو متقاربة أو متصلة حسب ظروف المناخ والتضاريس وواثر الانسان، وكذلك تنمو فوق الجهات شديدة الارتفاع اشجار الأرز والعمرع والصنوبر الحلبى والسرو وأنواع أخرى من البلوط ، أما اشجار الأرز اللبنانى ذات الشجرة العالية فلا توجد اليوم الا فى مساحات محدودة جدا ومتناثرة على هيئة بساتين غابية متباعدة وغير متصلة ، وأكثر مناطقها اتساعا لايزيد عدد اشجاره عن ٤٠٠ شجرة وبخاسة ما بين طرابلس ويعلبك حيث يصل الارتفاع الى ١٨٠٠ متر .

وتقدر المساحة التى تشغلها الغابات فى بلاد الشام بنحو ١٠٥٤٠ كيلو مترا مربعا موزعة كالتى : ٥٠٢٥ كيلو مترا فى المملكة الأردنية ، ٤٠٤٩ كيلو مترا فى سورية ، ٨٠٠ كيلو مترا فى لبنان ، أى أن الغابات هناك تشغل حوالى ٣٠٦٪ من المساحة الكلية . وأكثر محافظات سورية حظا فى وجود الغابة هى محافظة اللاذقية تليها محافظة حمص ثم محافظة حماة ثم محافظة حلب ، أما أهم مناطق الغابات فى لبنان فتوجد فى الشمال قرب بلدة بشرى وفى الصنبة (عكار) وأهدن وفى المنطقة الوسطى من جبل الباروك ، أما فى الأردن فتوجد أهم مناطق انتشار الغابة فى اقصية عجلون وأريد والسلط وماديا والكرك وجميعها على الضفة الشرقية كما توجد فوق منحدرات جبال الضفة الشرقية : وتعد هذه الأشجار ثروة سياحية عظيمة القيمة ، هذا عدا ما تقدمه من اخشاب صالحة للبناء وصنع الاثاث وللوقود .

### ٣ - العراق :

وتتمثل الغابات المعتدلة فى أقصى شمال وشمال شرق العراق ، داخل نطاق المناطق الجبلية العالية ، وتشغل مساحة تقدر بنحو ١٧٠٧٠٠ كيلو متر مربع ، أى ما يوازي ٤٪ من المساحة الكلية للبلاد (١) وتتكون معظم اشجار

هذه الغابات من البلوط المختلف الأنواع والذي يمثل ٩٦٪ من أشجار العراق، بينما تكون الأشجار المخروطية النسبة القليلة الباقية ، ويختلف نوع البلوط بحسب الارتفاع، وتنتشر بين أشجاره أشجار البطم والحبة الخضراء والزعرور والسنديان والكمثرى البرية واللوز البرى، كما توجد مجموعة كبيرة من الأعشاب المعمرة التي تستخدم للرعى وتجفف لتصبح علفا للماشية خلال فصل الشتاء ، كذلك تجفف أوراق وأغصان البلوط وتستخدم علقا للحيوانات أيضا . أما الغابات المخروطية فتوجد فى منطقتين صغيرتين متقاربتين تبلغ مساحتهما ٥٠٠ كيلو متر مربع ، احدهما بالقرب من قرية زاويتي والثانية بالقرب من قرية اتروش ، وتنمو من الأشجار المخروطية أنواع أخرى مثل العرعر والبطم والسنديان والزعرور وغيرها .

هذا وتنمو على ضفاف الأنهار والوديان الجبلية فى الشمال أنواع أخرى من الأشجار، همها الجنار والصفصاف والدرادر والجوز والتوت والدلة والتين البرى والقفاح البرى والهور ، والنوع الأخير يزرع للانفاذة من أخشاب فى البنادر والأعمال الاقتصادية ، كذلك تنمو الأشجار على ضفاف الأنهار والمجارى المائية والمستنقعات فى الجنوب وتمتد السكان بحاجتهم من الأخشاب ومواد الوقود ، كما أنها توفر الظل اللازم لتخفيف حرارة الشمس وبخاصة فى فصل الصيف .

#### ثانيا : الحشائش :

يعد الوطن العربى من اقاليم الرعى الهامة ، اذ يمتلك مساحات واسعة من الحشائش الحارة فى الجنوب والمعتدلة فى الشمال، بل ان كلا من النوعين يتمثل داخل الوطن العربى بدرجاته المختلفة ، فالحشائش الحارة تختلف ما بين سفانا بستانية وسفانا غنية وسفانا فقيرة ، كذلك تختلف الحشائش المعتدلة ما بين نباتات الماكى والجاريج والحشائش الغنية والاستبس الفقير .

#### ١ - الحشائش الحارة (السافانا) :

وتتمثل احمسن تمثيل فى جنوب ووسط السودان ما بين الغابات الاستوائية فى اقصى الجنوب والصحراء فى الشمال ، كما توجد فى بعض اجزاء من شبه الجزيرة العربية وبخاصة فى اليمن وحضرموت وعسير وعمان . وتختلف السافانا فيما بينها اختلافا كبيرا وذلك من حيث المظهر ودرجة الغنى النباتى وطول العشب وكثافته وكثرة الأشجار أو ندرتها وهذه الاختلافات واضحة تمام الوضوح فى السودان بحيث يمكننا تمييز الأنواع الآتية :-

١ سافانا الحشائش الطويلة والأشجار القصيرة . وتوجد على أطراف الغابات شبه الاستوائية التى سبق ذكرها ، حيث تتراوح كمية المطر الناقطة ما بين ٩٠٠ - ١٥٠٠ ملليمتر ، ويتراوح فصل الجفاف ما بين ٢ ، ٤ أشهر من نوفمبر الى فبراير ، ويمتد هذا النوع من السافانا غرب النيل وجنوبه وحشائشه تنمو غالبا الى ارتفاع يتراوح ما بين متر وثلاثة أمتار . وهى فى نموها لا تكون كتلة واحدة متشابكة العيدان بل على العكس نجد كل عود عشبى يقف منفصلا عن الآخر ، كذلك يتصف هذا النوع بالنمو السريع عقب سقوط مطر مباشرة ، حيث تظهر المنطة كيماط اخضر نضر . يصل العشب فى طوله الى مستوى الشجيرات المتناثرة مما يجعل الانتقال صعبا وعسيرا ، ولكن عندما يأتى فصل الجفاف تجف هذه الحشائش بسرعة وتحترق كلية فتظهر الأرض سوداء تتخللها بعض الأشجار .

٢ - سافانا السنط والحشائش الطويلة ، وتوجد الى الشمال من النوع السابق حيث يسقط بكمية تتراوح ما بين ٧٥٠ ، ١٠٠٠ ملليمتر وحيث يتراوح فصل الجفاف ما بين ٤ ، ٥ أشهر وينتشر هذا النوع حول بحر الجبل ، وما بين السوايط وبحر الجبل وما بين النيل الأبيض والحدود الشرقية للسودان وغرب النيل الأبيض فى كردفان ودارفور ، ويستمر انتشاره شمالا حتى الخط الحديدي ما بين سنار ونياالا - وحشائش هذا النوع الى الارتفاع يتراوح

ما بين متر ونصف ، تتخللها أشجار شوكية فى الغالب ومفلطحة القمة ، يتراوح ارتفاعها ما بين ٤ - ١٥ مترا وهى من الفصيلة السنطية. وعندما يأتى فصل الجفاف سرعان ما يتحول لون العشب من الأخضر الى الأحمر ثم الى الأصفر حتى اذا ماجف تماما التهمته النيران فتظهر الأرض سوداء تتخللها بعض الأشجار ، ولكن سرعان ما تدب الحياة بمجرد سقوط المطر فينمو العشب من جديد وتخضر الأرض والأشجار وتظهر الحشائش النضرة والزمور الجميلة بالوانها المختلفة فيبدو الاقليم وكأنه بستان جميل وهذا ما دعاه التسميته باسم اقليم السفانا البساتنية .

٣ - سفانا السنط والحشائش القصيرة ، ويوجد هذا النوع الى الشمال من الاقليم السابق على هيئة نطاق يتراوح عرضه ما بين ٥٠ - ٣٠٠ ميل ممتدا من البحر الاحمر شرقا حتى حدود السودان غربا ما بين الخط الحديدى سنار الابيض - نيالا وشمال الخرطوم ، وفى هذه المنطقة تقل كمية المطر الساقطة فنتراوح ما بين ٢٥٠ ، ٥٠٠ ملليمتر ويطول فصل الجفاف فيصبح ما بين ٥-٨ اشهر ويتميز فصل الجفاف بشدة جفافه نتيجة لارتفاع درجة الحرارة وانعدام سقوط المطر ، أما المظهر النباتى لهذا النوع من السفانا فعبارة عن حشائش قصيرة متصلة أو متفرقة تنمو فى مجموعات تتخللها أشجار شوكية صغيرة أو شجيرات ، وينمو العشب الأخضر النضر خلال فصل المطر ، كما تخضر الأشجار والشجيرات ، ولكن سرعان ما يحل فصل الجفاف فينتشر الجذب والفقر بسبب احتراق العشب وسقوط أوراق الاشجار .

وتغطى السفانا بانواعها الثلاثة مساحة تقدر فى السودان بنحو ٦٦٦ ألف كيلو متر مربع أى نحو ١/٣ المساحة الكلية للبلاد ، هذا عدا المساحة التى تغطيها السفانا الفقيرة والتى يدخل ضمن نطاق النباتات شبه الصحراوية وهى تقدر بنحو ٢٠٠ ألف كيلو متر مربع .

ويمكن اعتبار خط عرض ١٤° شمالا ، وخط مطر ٣٠٠ ملليمتر حدا



شماليا لانتشار السفانا في السودان، وتعتبر الحشائش التي تنمو الى الشمال من هذا الخط من نوع النباتات شبه الصحراوية ويمكن ان تميز ثلاثة انواع من السفانا ، نوع ينمو في التريبات الطفلية وتقدر مساحته بنحو ٣٠٥ ألف كيلو متر مربع ، وآخر ينمو في التريبات الرملية ومساحته ٢٠١ ألف كيلو متر مربع ، وثالث ينمو في اماكن خاصة وتبلغ مساحته ١٥٥ ألف كيلو متر مربع .

ويعد السقط أهم اشجار السفانا في السودان ، وأهم أنواعه الهاشاب والطلح ، ويتوطن الأول في الجهات الغربية من النيل ، في حين يتوطن معظم انواع الثاني في الاقاليم الشرقية ، والهاشاب والطلع أهم انواع السنط التي تقدم للسودان محصوله الاقتصادي الثاني بعد القطن ، وهو الصمغ العربي .

٢ - الحشائش المعتدلة :

تنمو الحشائش المعتدلة في شمال العراق وبعض اجزاء من هضاب سورية والأردن وفلسطين وشمال ليبيا ومساحات واسعة من تونس والجزائر والمملكة المغربية وذلك حيث تتراوح كمية المطر الساقطة ما بين ٢٥٠ ملليمترا ، ٦٠٠ ملليمترا ، ان حيثما تقل كمية المطر الساقطة عن ٦٠٠ ملليمترا تحل الاستبس محل الحشائش المعتدلة وحيثما تقل عن ٢٥٠ ملليمترا تحل الصحراء بنباتها الفقيرة محل الاستبس .

وتختلف الحشائش المعتدلة من حيث الغنى والفقر بحسب ظروف المناخ ونوع التربة اذ نجد منها الحشائش الغنية ذات الأشجار المبعثرة ، والحشائش المتوسطة الغنى التي يقل وجود الأشجار بها ثم الاستبس التي تدخل ضمن النباتات شبه الصحراوية ، وتختلف الحشائش المعتدلة عن مراعى السفانا من حيث فصل النمو والازدهار ، اذ ان نموها يتم خلال فصل الشتاء ، كما ان حاجتها من الرطوبة تقل كثيرا عن حسالة السفانا بسبب انخفاض درجة الحرارة خلال فصل النمو ، وتختفى معظم نباتات الاستبس خلال فصل الجفاف

(الصيف) ولكن عندما يبدأ الربيع نجد الكثير من انواع الحشائش والزهور تنمو بسرعة وتكسو الأرض بحلة خضراء نضرة تزينها الزهور الجميلة المتعددة الأنواع والألوان والأشكال ، ولكن هذه الحلة الخضراء سرعان ما تيس وتتحرق بمجرد وصول فصل الصيف بحيث لا يبقى منها الا الشجيرات الشوكية والأنواع الجامدة ، ولا تختلف حشائش الاستبس من حيث الجودة والفقر من جهة الى اخرى بل وتختلف ايضا من سنة الى اخرى بسبب التذبذبات المناخية واختلاف كميات المطر الساقطة ، وينعكس ذلك على نشاط الرعاية واحوالهم الاقتصادية ، اذ كثيرا ما تتوالى السنوات المجيدة قليلة المطر الأمر الذى يؤدى الى تحركات البدو ومجمعاتهم على الزراع المستقرين كما حدث مرارا فى التاريخ ، كذلك كثيرا ما يؤدى هذا الجذب نتيجة الجفاف الى كوارث اقتصادية تنتج عن موت وهلاك معظم حيوانات المرعى فقد تصل نسبة الهلاك بين حيوانات المرعى فى بعض البقاع الى ٩٠٪ كما حدث فى بعض جهات المملكة المغربية .

وتغطى الحشائش المعتدلة فى الشام والعراق مساحة لا تقل عن ٨٠ ألف كيلو متر مربع معظمها يوجد فى سورية (٦٠٠-٦٢٢م) والباقي موزع ما بين الأردن وفلسطين والعراق ، وهذه الحشائش تحتل الركن الشمالى الشرقى من العراق ، ضمن حدود المنطقة شبه الجبلية ولا يزيد نصيبها هناك على ٢٪ من جملة مساحة البلاد ، أما فى الشام فتحتل الاستبس الجهات الداخلية شرق السلاسل الجبلية وفوق منحدراتها الشرقية وتظهر على هيئة شريط يبدأ من شمال سورية ويستمر جنوبا حتى الدقيفة فى الخارج والصحارى شبه الجافة فى الداخل .

أما فى شمال افريقية فنجد ان هذه المراعى أكثر انتشارا وأوسع نطاقا وأغنى نباتا اذ لا تقل المساحة التى تشغلها عن ٦٠ مليون هكتار موزعة ما بين الجزائر التى تملك وحدها ٤٠ مليون هكتارا من المساحة ، والمملكة المغربية

التي تمتلك ٧,٥ مليون هكتار وتونس التي تمتلك ٣,٥ مليون هكتار .  
وتتمو الحشائش المعتدلة فى المملكة المغربية فوق منحدرات أطلس  
الصحراء وفى سهل سوس ، وبين وادى أم الربيع وأطلس العظمى ، وتنمو فى  
الجزائر فوق الهضاب الداخلية جنوب خط المطر المتساوى ٣٥٠ ملليمتر وفوق  
السطوح الجنوبية لأطلس الصحراء ، وتنمو فى تونس فى الأجزاء الجنوبية  
حيث يقل المطر عن ٢٥٠ ملليمتر أما فى ليبيا فتتمو هذه الحشائش فى  
الأجزاء الشمالية من برقة وطرابلس ولكننا أوسع انتشارا فى طرابلس منها  
فى برقة .

وتشتهر الحشائش فى شمال افريقية بوجود أنواع يطلق عليها اسم  
الحلفا وهى من الأنواع المعمرة التى تتحايلى على فصل الجفاف الطويل بطرق  
مختلفة ، وتنمو فى إقليم أطلس حيث تسقط الأمطار بكمية لا تقل عن ٤٠٠  
ملليمتر ، كما تظهر حيث تسود الظروف القارية أو التربة الملحة الجافة وهى  
تغطى مساحات واسعة من السهول المرتفعة فى المملكة المغربية ، كما توجد  
فى مضبة الحضنة ، وفوق المناطق المرتفعة من تونس وفى منخفضات أطلس  
التل ، كما تنمو فوق الكثبان الرملية القريبة من ساحل ، كذلك تنمو فوق  
الأجزاء الداخلية من الجبل الأخضر ومرتفعات ولايتى طرابلس وبرقة فى ليبيا .

#### ثالثا : نباتات المستنقعات :

وهذه لا تتبع اقليما نباتيا بالذات له خصائصه المناخية المتميزة ، وإنما  
تنتشر فى أماكن خاصة حيث تتوافر الظروف المواتية لنموها ، وتوجد اليوم  
فى مساحات واسعة داخل كل من العراق والسودان ، وفى العراق تقع فى  
جنوب السهل الرسوبى ، وتكون على شكل مثلث تقع مدن العمارة والناصرية  
والقرنة على رؤوسه ، ومن أهم الأهوار التى تقع ضمن هذه المنطقة هور  
الجزيرة وهو الخمار ، وفى السودان تغطى نباتات المستنقعات مساحة تقدر  
بنحو ٢٤٠ ألف كيلو متر مربع ، وتشمل منطقة بحر الجبل وبحر العرب وبحر

الزراف وجيزة من السوياط وجتوب النيل الأبيض .  
ويعد انتشار الماء الدائى يغطى سطح التربة طوال ايام السنة العامل  
الرئيسى فى تحديد نوع النبات الطبيعى فى هذه المناطق ، وتتميز مناطق  
المستنقعات فى كل من العراق والسودان بكثافة نباتاتها وتعدد انواعها وكثرة  
زهورها وانعدام نمو الأشجار فيها ، وأهم نباتاتها وأوسعها انتشارا وأكثرها  
فائدة فى العراق الغاب والبردى والأول يرتفع الى ثمانية أمتار ويوجد على  
شكل غابات صغيرة تؤلف جزرا فى وسط الأهوار والمستنقعات وتمتد لمسافة  
تزيد فى بعض الجهات على ٥٠ كيلو مترا فى الطول ، ٢٠ كيلو مترا فى  
العرض، أما البردى فيصل ارتفاعه الى مترين ونصف متر ١٠ أما أهم نباتات  
المستنقعات فى السودان فهو نبات الغاب والبردى وأهم الصوف والبوص ،  
وهذه النباتات تقتلها العواصف الشديدة فتجرفها مياه الفيضان وتلقى بها  
فى عرض النهر فتتكاثف وتتدمج اجزاؤها بعضها فى بعض وتؤلف كتلا  
ضخمة صلبة تعرف بالسدود ، وهى من الصلابة والقوة بحيث تسمح لبعض  
الحيوانات الضخمة كالقيلة بالسير عليها عند عبور النهر ، وفى المناطق  
المرتفعة حيث تجف الأرض بعد سقوط المطر مباشرة تنمو أعشاب من النوع  
الحولى الدائم الذى يقدم المرعى الجيد لماشية النوير وسكان هذه الجهات .

#### وابعا : الصحارى :

تنتشر الصحارى الحارة فى الوطن العربى بصورة لا مثيل لها فى أية  
بقعة أخرى من بقاع العالم ، فنحن لا نجد قطرا عربيا باستثناء لبنان لا تتمثل  
فيه الصحارى وتحتل مساحة لا بأس بها ، بل تعد الصحراء الصفة الغالبة  
فى شبه الجزيرة العربية ومصر والعراق وشمال السودان وسورية والأردن  
وليبيا الجزائر - واتساع الصحارى العربية يجعل من السهل تمييز بعض  
الأنواع النباتية داخل نطاق هذا الاقليم ، اذ تختلف كمية المطر الساقطة ونوع  
التربة وطبيعة السطح من جهة الى أخرى ، وهذا من شأنه أن ينعكس على

الحياة النباتية مما يجعل من السهل علينا التمييز بين صورتين .

١ - النباتات شبه الصحراوية : وهذه تشغل نطاقا نباتيا يقع بين الحشائش بنوعيتها والصحارى الجرداء فى الجهات التى تستلم كمية مطر لا تقل عن ١٠٠ ملليمتر وقد تصل الى ٤٠٠ ملليمتر . ويتمثل هذا النوع احسن تمثيل فى شمال السودان ما بين اقليم السفانا وخط عرض عطيرة تقريبا ، وان كان هذا الخط يتقدم شمالا جهة الشرق ويتقهقر جنوبا جهة الغرب ، كما يتمثل فى شمال موريتانيا واجزاء واسعة من الصومال ، وفى شمال ليبيا وشمال مصر وجنوب تونس والى الجنوب من اطلس الصحراء فى الجزائر والمملكة المغربية ، وفى يادية الشام فى العراق وسورية والاردن ، وشمال الجزيرة العربية .

واهم نباتات هذا الاقليم عبارة عن حشائش قصيرة ومتباعدة على هيئة مجموعات تفصل بينها ارض جرداء ، وهذه تنقسم الى نوعين رئيسيين :

( ١ ) النباتات الحولية وهى قصيرة الاجل تقضى فترة حياتها فى الموسم الملائم لنموها ثم تموت وتبقى بذورها فى التربة لتنمو مرة ثانية عند عودة الظروف الملائمة لنموها .

( ب ) النباتات المعمرة وهى نباتات دائمة قد كيفت نفسها لمقاومة الجفاف الطويل والحرارة المرتفعة وذلك بوسائل مختلفة منها تعميق الجذور فى التربة او اختزان الماء فى اجزائها ، ومنها تحويل الاوراق او تغطيتها بطبقة شمعية قليلة المسام للمحافظة على رطوبتها .

وتختلف النباتات السابق ذكرها من جهة الى اخرى تبعا لاختلاف كمية الرطوبة السطحية والماء الجوفى والمطر وكذلك تبعا لنوع التربة ، وهى بصورة عامة قليلة الكثافة ومبعثرة الا فى المواسم التى تعقب سقوط المطر . وتعد التربة الرملية التى تسود بعض الجهات اصلح من غيرها لنمو النباتات الصحراوية حيث يسهل على جذورها التعمق فيها للحصول على الرطوبة من

الاعماق ، وأنواع النباتات الصحراوية كثيرة العدد جدا وأغلبها من النوع الحولى ومن أهم النباتات الصحراوية المعمرة الأثل والسنت والشيح والجداء والشوك والغضا والرمث القيصوم والعرفج ونخيل الدوم والسدر والحنظل ، أما النباتات الحولية فكثيرة جدا ومن أهمها الصمعة والخباز والفصفاة والحلبة والبابوتج والشويل والشعير البرى والخردل .

#### ١ - نباتات الصحارى المحلية :

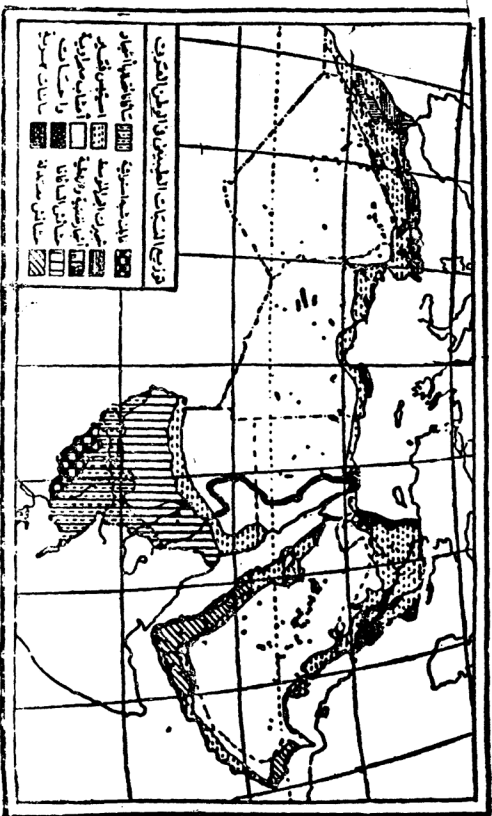
وتوجد حيث يرشح الماء الباطنى ، ويظهر على السطح ، ويتبخر بفعل الحرارة تظهر طبقة سطحية من الاملاح البيضاء أو السوداء ، والاملاح البيضاء هى فى الغالب كلورور الصوديوم وسلفات الصوديوم وسلفات المغنسيوم وكلوريد المغنسيوم ، أما الاملاح السوداء فهى فى الغالب كربونات الصوديوم وهى مضره جدا بالنسبة للنباتات . أما العشب الذى ينمو فى هذه الظروف فنجد من النوع الاخضر الزاهى ، ذات الاوراق اللحمية . الصغير الحجم الذى ينمو فى اماكن متباعدة ، وينتشر هذا النوع فى جميع الصحارى حيث تتوفر الظروف السابق ذكرها واحيانا على شاطئ البحر .

#### ٢ - الصحارى الجرداء :

وتظهر حيث يقل المطر عن ١٠٠ ملليمتر ويصبح غير منتظم السقوط بمعنى انه قد ينعدم أو ينذر خلال سنوات متتالية كما نجد لدى الحرارى الفصل واليومى كبيرا للغاية ، والمظهر النباتى لهذا الاقليم يدل على الفقر الشديد ، بل لا توجد نباتات بالمعنى الصحيح ، والارض لا تصلح للرعى إطلاقا كما لا تصلح للزراعة الا اذا توفرت سبل الرى الصناعى وارض الصحارى الباردة عبارة عن رمال مفككة أو سطح صخرى عار من التربة . وغالبا ملتجمع الرمال على هيئة كثبان رملية تاركة مساحات واسعة غارية بعد ان تكون الرياح قد حملت مافوقها من فتات الصخر ، وعلى الرغم من ان هذا النوع من الصحارى يعرف بفقره الشديد فى النباتات الا أن الأنواع

النامية فيه كثيرة متنوعة ، أما النباتات المعمرة فمحدودة للغاية وتتنحصر  
في الأنواع ذات القدرة على التكيف لظروف الجفاف .

هذا النوع من الصحارى يتمثل أحسن تمثيل في الربع الخالي يشبه  
الجزيرة العربية ، وفي بحار الرمال المنتشرة في صحارى مصر الغربية ، وفي  
مناطق الكثبان الرملية المنتشرة في مساحات واسعة من صحارى ليبيا  
والجزائر .





## مراجع الباب الأول

### أولا - المراجع العربية :

- إبراهيم رزقانه - المغرب العربي - القاهرة ١٩٦١ .
- إبراهيم رزقانه - المملكة الليبية - القاهرة .
- جاسم محمد الخلف - جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية - من مطبوعات معهد الدراسات العربية الغالية - القاهرة ١٩٥٩ .
- جمال الدين الناصورى - جغرافية المسالم - الجزء الثانى (أفريقية وأستراليا) - القاهرة ١٩٦٧ .
- عبد العزيز طريح شرف - جغرافية ليبيا - الاسكندرية ١٩٦٢ .
- عمر رضا كحالة - جغرافية شبه جزيرة العرب - دمشق ١٩٤٤ .
- ثليب رثلة وأحمد سامى مصطفى - جغرافية الوطن العربى - القاهرة ١٩٦٦ .
- محمد إبراهيم حسن - دراسات فى جغرافية الوطن العربى - الاسكندرية ١٩٦١ .
- محمد رياض وكوثر عبد الرسول - افريقيا : دراسة لمقومات القارة - بيروت ١٩٦٦ .
- محمد عوض محمد - نهر النيل - القاهرة ١٩٤٨ .
- محمد صفى الدين - مورفولوجية الأراضى المصرية - القاهرة ١٩٦٧ .
- محمد صفى الدين وآخرون - دراسات فى جغرافية مصر - القاهرة ١٩٥٧ .
- محمد عبد المنعم الشرقاوى ومحمد محمود الصياد - ملامح المغرب العربى - الاسكندرية ١٩٥١ .
- محمد محمود الصياد ومحمد عبد الغنى سعودى - السودان : دراسة فى الوضع الطبيعى والكيان البشرى والبناء الاقتصادى - القاهرة ١٩٦٦ .
- محمود طه أبو العلا - جغرافية شبه جزيرة العرب - الجزء الأول (المملكة العربية السعودية) القاهرة ١٩٦٥ .
- يوسف أبو الحجاج - وحدة الوطن العربى - مقوماتها وضرواتها الاقتصادية القاهرة ١٩٦٠ .

ثانيا : المراجع الأفرنجية :

- Bell, J., Contributions to the Geography of Egypt, Ciiro, 1939.
- Barbour K. M., The Republic of the Sudan, London, 1961.
- Barbour, Navill (ed., A Survey of North West Africa (The Maghrib), Oxford, 1962.
- Bernard, A., Afrique Septentrionale et Occidentale, Geographie Universelle, Tome Pl., Paris, 1938.
- Biro, P. and Dresch, J., La Méditerranée et le Moyen-Orient, (2 Tomes), Paris, 1953.
- Church, H. and others, Africa and the Island, London, 1964.
- Cressey, G., Crossroads : Land and Life in South West Asia, New York, 1949.
- Despois, J., L'Afrique du Nord, Paris, 1949.
- Fisher, W. B., The Middle East : A Physical, Social and Regional Geography, London, 1952.
- Fitzgerald, W., Africa. A Social, Economic and Political Geography of its Major Regions, London, 1955.
- Furon, R., Le Sahara : Géologie – Ressources Minérales, Paris, 1958.
- Hume, W.F., Geology of Egypt, Vol I, Cairo, 1931.
- Lamare, P., Structure Géologique de l'Arabie, 1936.
- Picard, L., Structure and Evolution of Palestine with Comparative Notes on Neighbouring Countries, Jerusalem, 1943.
- Platt, R.R. and Hefney, M. B., Egypt A Compendium, New York, 1958.
- Said, R., Geology of Egypt, New Amesteedam, 1952.
- Shantz, H. L., and Marbut, C. F., Vegetation and Soils of Africa, New York, 1923.
- Sutton, L. T., Rainfall in Egypt, Cairo, 1947.
- Tothill, J. D. (ed.), Agriculture in the Sudan, London, 1948.

## الباب الثاني

### سكان الوطن العربي

• الفصل الأول – التكوين السلالي لسكان الوطن العربي

• الفصل الثاني – توزيع السكان في الوطن العربي

• الفصل الثالث – العوامل المؤثرة في توزيع السكان



# الفصل الأول

## التكوين السلالى لسكان الوطن العربى

لعل أهم ما يتميز به التكوين السلالى لسكان الوطن العربى انه يتسم بطابع البساطة والتجانس . فنحن اذا حاولنا رد الشعوب العربية جميعها الى اصولهم الجنسية ، امكن القول بأن هناك مجموعة جنسية أساسية يرتكز عليها البنيان السلالى لمختلف الشعوب التى تسكن الأقطار العربية ، وتلك المجموعة هي التى يطلق عليها علماء الاجنساس اسم «جنس البحر المتوسط» وهو أحد الفروع الرئيسية للمجموعة القوقازية أو السلالة البيضاء ، وتتميز هذه المجموعة باستطالة الرأس أو توسطها ، وبالأنف الضيق الذى يأخذ غالبا الشكل المستقيم ، وتميل البشرة الى السمرة كما تشتد سمرة الشعر مع تموج فى شكله ، أما القامة فمتوسطة أو دون المتوسطة بقليل ، وإذا كانت مناطق توزيع هذه المجموعة أساسا هي حوض البحر المتوسط ، فإن هنالك أذرعاً منها امتدت الى الجنوب وأثرت فى الأقاليم الواقعة على جانبى البحر الأحمر ، وليس من شك فى أن الطبقة الأساسية فى التكوين الجنى لكل سكان الأقطار العربية من المحيط الاطلنطى غربا الى سهول العراق والخليج العربى شرقا ، ترجع الى مجموعة البحر المتوسط هذه .

ويتنظم تحت هذه المجموعة الأساسية الكبرى مجموعتان فرعيتان هما :  
المجموعة السامية التى يغلب وجودها فى الجناح العربى الآسيوى ، ومجموعة الهاميين التى يغلب على وجودها فى الجناح العربى الأفريقى . وينبغى أن نلفت النظر هنا الى أن الساميين والهاميين مجموعات لغوية ولكن هاتان لاينفى وجود مميزات جسمانية ، - وهى المعول عليها وحدها فى تصنيف السلالات -

تفرق بين هاتين المجموعتين ، ومن هنا جاء التمييز بينهما باعتبارهما فى رأى بعض الكتاب مجموعتين مستقلتين مع أننا اذا أردنا أرجاع المتكلمين الأصليين لهاتين المجموعتين من اللغات الى أصولهم الجنسية لمسيرتبطون بعناصر البحر المتوسط أساسا .

وما ينبغي أن نؤكد هنا أن المجموعة السامية التى يغلب وجودها فى الوطن العربى الآسيوى قد تأثرت بالمؤثرات الحامية التى يغلب وجودها فى الوطن العربى بالعناصر السامية الآسيوية نتيجة للهجرات التى خرجت على شكل موجات متلاحقة من الجناح الآسيوى الى الجناح الأفريقى وما تبع ذلك من اختلاط واندماج .

أما ناحية المؤثرات الحامية الأفريقية ، فإن بعض جهات شبه الجزيرة العربية قد أصابها منها تصيب غير قليل ، فالجزء الجنوبي الغربى لشبه الجزيرة العربية بوجه خاص كان دائما قوى الاتصال بأفريقية الحامية، وما كان فى الامكان تبعا لذلك أن يخلص من نتائج هذا الاتصال ، ومن ثم أصبحت الصفات الحامية - من حيث شكل الشعر ولون البشرة ومميزات الوجه - واضحة فى سكان الاقليم الجنوبى ، وضوحا يصعب معه فى بعض الأحيان التفريق بينهم وبين عناصر من المجموعة الحامية الأفريقية ، كجماعات الهدندوة وبنى عامر التى تسكن بين النيل والبحر الأحمر فى شرق السودان .

أما من ناحية المؤثرات السامية الآسيوية ، فسنعالجها حين نتعرض فى شئ من التفصيل للهجرات التى خرجت من شبه الجزيرة العربية فى العصور التاريخية المختلفة سيما فى عصر ما قبل الاسلام وما بعده .

هذا ، وينبغى أن نؤكد ونحن بصدد الحديث عن الطبقة الأساسية للتكوين السلالى لمجموعة الشعوب العربية أن شعب المغرب فى شمال غرب القارة الأفريقية ، ترجع أصوله الجنسية الاولى الى العنصر الحامى ، شأنه فى ذلك شأن الأفارقة العرب .

ولقد درج الكتاب الفرنسيون فى حديثهم عن شعب البربر انه خليط من هجرات جاءت من آسيا ، وشمال اوريا ، ويحاول الأستاذ غوستاف لموبون مثلاً ان يدلل على ذلك الزعم فيقول : «ولا ريب فى مجيء هجرات من شمال أوروبا بدليل ما بين آثارهم الحجرية فى افريقية وما بين الآثار الحجرية التى اكتشفت فى شمال اوريا من مطابقة، ويؤكد الأستاذ سلجان عالم الأجناس خطأ هذا الزعم ، فالبربر ، السمر منهم والشقر ، قوم افريقيون فى النشأة والتكوين ولا علاقة لهم البتة بالمعصر النوردى الذى يسكن شمال أوروبا ٠٠٠ يقول سلجان بهذا الصدد «ان الحاميين فى افريقية ينتظمون فرعين هما : الحاميون الشرقيون ، ويشمل هذا الفرع المصريين القدامى ، وأصل بلادهم النوبة ، والحاميون الشماليون وهم البربر من أهل طرابلس وتونس والجزائر والمغرب ، وقد جرى العرف على تسمية هؤلاء الحاميين بالليبيين ، ويدخل فى نطاقهم قبائل الطوارق من أهل الصحراء الكبرى »

ويفسر سلجان صفة الشقرة الصافية بين قبائل البربر فيقول :

«ان هذه الرسوم التى وجدت فى إحدى المقابر الافريقية بمصر ، والتى تصور الليبيين ، نوى بشرة فاتحة ، وعيون خضراء ، وشعر أشقر ، لتضع حداً لتلك الأسطورة غير المقبولة ، التى تجعل البربر الشقر أحفاد قبائل الفندال الذين غزوا شمال افريقية فى القرن الخامس الميلادى ، (١) وخلاصة القول ان جماعات البربر ترجع فى أصولها الجنسية الى جنس البحر المتوسط بصفة عامة ، وإلى العنصر الحامى الشمالى أو الليبى على وجه التخصيص ، ومعنى ذلك على أساس علمى ان البربر والعرب من أصل سلالى واحد »

هذا ، ومن الطبيعى ان نجد فى منطقة كالوطن العربى بحكم وضعها الجغرافى كمنطقة اتصال، وجبهة التقاء - مؤثرات جنسية أخرى على الأطراف

(١) س. ج. سلجيمان : السلالات البشرية فى افريقيا (مترجم) ص ١٢٠

والهوامش ابرزها مؤثرات المجموعة الارمنية فى الشمال والمؤثرات الزنجية فى الجنوب .

اما عن المجموعة الارمنية فهى احد فروع المجموعة القوقازية ايضا ، وهذه عناصر تتميز بوجه عام بالرأس العريض الذى يتبسط فيه مؤخرة الرأس ، كما تتميز بالأنف المرتفع البارز الذى يتحذب فى شكله فيأخذ مظهرا خاصا صبيغ العناصر الأرمنية بميزة انفية معروفة . وهذه المجموعة الأرمنية تتوزع غالبا فى الاقليم الجبلى الذى يطوق الأقطار نفسها من الأثر الأرمنى الذى يبدو بارزا فى كثير من الجوامع القديمة التى عثر عليها الأركيولوجيون فى ارض الجزيرة وبلاد الشام . ووجود مثل هذه المؤثرات الارمنية فى الهوامش العربية الشمالية امر طبيعى ، فمرجع ذلك كان الى حكم الجوار الجغرافى اولا للملاصقة الأقطار العربية الآسيوية لموطن العناصر الأرمنية ، وما يؤدى اليه هذا التلاصق من تسرب هذه العناصر الأرمنية من سكان اراضى الهلال الخصيب ، ومرجع هذه المؤثرات الارمنية ثانيا ذلك التباين الشديد فى الثروة بين اراضى الهلال الخصيب فى غناها ووفرة انتاجها ، وبين النطاق الجبلى - موطن المجموعة الأرمنية - الذى يطوقها من الشمال فى جديده وقفره . مثل هذا التباين كان من شأنه أن يغرى سكان صحراء الجزيرة العربية فى فترات الجذب والجفاف وكان لابد من أن تترك هذه الظاهرة أثرا واضحا للمميزات الأرمنية فى سكان اراضى هذا الهلال ، ولما كانت امبراطورية كامبراطورية الحثثيين مثلا قد قامت على اكتاف العناصر الأرمنية ، ونشأت اصلا فى اراضيهم الجبلية ، ثم بسطت نفوذها ونشرت سلطانها جنوبا ، فان اثر هذه العناصر الأرمنية انما كان بارزا فى الجهات الشمالية من الأقطار العربية الآسيوية ، ويأخذ فى الضعف كلما تحركنا ناحية الجنوب .

وبجانب هذه المؤثرات الأرمنية فى الأطراف الشمالية للموطن العربى هناك مؤثرات أخرى تآتى فى الدرجة الثانية من حيث الأهمية وعلى سبيل المثال



توجد جيوب جنسية تشذ عن العناصر الأرمنية التي تجاورها شذوذاً واضحاً، من حيث شكل الرأس ، ومن حيث وضوح الشقرة في لون البشرة والاصفرار في لون الشعر ، والزرق في لون العين - وهذه هي جماعات الأكراد التي تقطن الاقليم الجبلي شمال العراق ، وهي فيما يظهر اثر لموجة ترتبط بالاصول التي يرجع اليها سلاسل الجنس النوردي ، تلك الاصول التي لايبعد انها خرجت من منطقة ليست بعيدة عن الاقطار العربية الآسيوية والتي يغلب ان تكون احدى موجاتها تحركت الى الجنوب والغرب ، ومهما يكن من امر تاريخ الأكراد القديم وهجراتهم الأولى ، فهم يتركزون حالياً في اقليم كردستان الذي يقع جزء منه في دائرة الاقطار العربية الآسيوية .

وأما عن المجموعة الزنجية التي سثرت بها الهوامش الجنوبية للوطن العربي فإن هذه المؤثرات واضحة بين سكان الوطن العربي الافريقي وضوحاً بارزاً سيما في جنوب السودان حيث شكل الرأس ، ونوع الشعر ، ولون البشرة مما نجده ممثلاً في سكان السودان الأوسط ، والجنوبي حيث نجد مجموعة الزنوج الحامين، وينحصر توزيعهم الجغرافي في وادي النيل والأراضي التي تجاوره مباشرة حيث ينتشرون في منطقة تمتد من جنوب الخرطوم بما يقرب من مائة ميل الى بحيرة كيوجه في أعلى النيل خارج حدود الوطن العربي ومن اشهرهم شعب الشلك والآنوك والدنكا والنوير . وتلك الجماعات زنجية اصلاً وامتزجت بالعناصر الحامية التي قدمت من الشمال وتصارفت وتزاوجت من العناصر الزنجية السوداء المتوطنة في الجنوب .

وينبغي ان نلاحظ ان الدماء الزنجية لم تقف مؤثراتها عند حد اقليم السودان باعتبارها اقرب اجزاء البلاد العربية الى مواطن تلك المؤثرات ، بل تعدتها الى البلاد العربية الآسيوية في جنوب الجزيرة العربية ، وبعض جهاتها

الوسطى والشمالية بل ان الأستاذ كيث يشير فى دراسته لمجموعة الصور الملصقة بكتاب (هنرى فيلد) عن سكان العراق الأوسط ، الى ان بعض هذه الصور يبدى ملامح زنجية مخففة ونستطيع ان نفسر ذلك على ضوء صلات هذا الجزء من البلاد العربية بأفريقية الزنجية ، فقد كان اتصالا وثيقا فى العصور التاريخية المتأخرة سواء عن طريق الرقيق التى كانت تلقى سوقا رائجة فى البلاد العربية أو عن طريق الاتصال المستمر بين تجار العرب وسكان شرق افريقية بوجه خاص .

وفى الهوامش الجنوبية أيضا للرقعة العربية لأبد لنا من ان نتذكر ان الشعوب العربية التى تسكن الجهات الساحلية كانت دائما شعوبا بحرية ، تجاوزت أى علاقاتها التجارية سواحل افريقية ٨ ووصلت الى اقليم الملايو وجزائر الهند الشرقية ، حيث كان للعرب جاليات ليست صغيرة فى كثير من المدن انتشرت عن طريقها الثقافة الاسلامية بين سكان هذه الجهات ، ولكن اثر هذه الجاليات العربية فى سكان الملايو كان اثرا معدوما تقريبا من الناحية الجنسية ، نظرا لمصغر حجم هذه الجاليات ، وقلة عددها بالمقاييس الى المجموعة الجنسية الغالية فى تلك الاقاليم ٠٠٠ وعلى خلاف هذا ، كان اثر سكان الملايو فى تلك الجاليات العربية ضئيلا من الناحية الثقافية ، قويا فى الصفات الجنسية ، فقد تزوج كثير من العرب بنساء اهل الملايو واصطحبوهن وأولادهن الى بلاد العرب عند عودتهم اليها ، فتكون عن هذا الطريق لون من التهجين ، اظهر بعض الصفات المغلولية معدلة فى سكان بعض الجهات الساحلية الجنوبية للبلاد العربية سيما فى الطبقات الارستقراطية وفى سكان وندى حضرموت بوجه خاص .

هذه لمحة سريعة لأهم العناصر التى تدخل فى البنيان الجنى للشعوب العربية . يتضح منها انتشار عناصر جنس البحر المتوسط فى ربوع الوطن العربى ، وان احتمال علينا ان ننفى وجود مؤثرات جنسية أخرى سيما

المؤثرات الأرمينية وغيرها فى الشمال والمؤثرات الزبعية فى الجنوب ، ورغم  
عن التابع السلالى الذى مر على المنطقة كاتليم اتصال، فان الأقليات الجتسية  
فى مجموعها لا تعدو نسبة ضئيلة للغاية تقدر بنحو ١٢٪ من مجموع السكان  
الكلى ، وكثير منها دخیل طارئ لا أصیل قديم فى المنطقة ، كما أن هذه  
الأقليات السلالية هامشية فى توزيعها عموما بحيث تظل الرقعة العربية العظيمة  
الاتساع متجانسة فى تكوينها السلالى مما يضى على المنطقة طابع الوحدة  
الجنسية ، ويحقق للأمة العربية التجانس شبه التام فى الأساس الجنسى بدرجة  
لا تتوافر عند كثير من الأمم الأخرى .

#### الموجات العربية السامية :

واستكمالاً للصور التى عليها التكوين السلالى للمنطقة العربية فى الوقت  
الحاضر يحسن أن يتتبع القارئ موجات الهجرات متلاحقة التى جاءت على  
البنیان الجنسى الأساسى القديم والتى كان مصدرها فى أغلب الأحوال  
صحراء الجزيرة العربية ، واتجهت الى الشام والعراق وندى النيل وشمال  
أفريقية مما زاد خطوط هذه الوحدة الجنسية وضوحاً . فهذه الهجرات كانت  
تعنى مزيداً من التقارب فى الملامح والمميزات الجنسية فضلاً عما أدى إليه  
هذا التقارب من آثار ثقافية واجتماعية بعيدة المدى فى تحقيق وحدة الأمة  
العربية .

لقد خرجت هذه الهجرات فى موجات متتالية ، وكانت تتكلم لغات  
أو لهجات متقاربة تعتبر مجموعة أو عائلة لغوية واحدة ، هى المعروفة بالعائلة  
السامية ، والتى يدخل فيها اللغات البابلية ، والآشورية ، والكنعانية والعبرية  
والأرامية والقبطية ، والحميرية ، فضلاً عن اللغة العربية .

ومن هذه الهجرات ما كان سلمياً بسيطاً ، يتناول جماعات أو أفراد

محدودين من سكان الصحراء ، يتسربون بالتدرج الى المناطق الخضراء المجاورة ويستقرون فيها التماسا لحياة أيسر ، وعيش أرغد ، وليس من الممكن بالطبع تحديد سير مثل هذا النوع من الهجرات الذى قضى به لمجرد التباين الاقتصادى الشديد بين الصحراء والمناطق الزراعية ، ورغبة فئة من البدو فى تغيير نمط حياتها كما لا يزال يحدث فى الوقت الحاضر .

والى جانب هذا التسرب التدريجى البطيء حدثت هجرات كبيرة عنيفة ، استقر فيها سكان الصحراء فى المناطق الزراعية بأعداد كبيرة ، فى فترات تاريخية معينة . وكان الدافع الأساسى لهذه الهجرات سوء الأحوال الاقتصادية من آن لآخر فى صحراء العرب ، وكانت تلك الهجرات تصطبغ معها كل ما تملك من متاع وحيوان .

وهذه الهجرات - فيما يغلب - كانت تتخذ طريقا شماليا شرقيا الى ارض الجزيرة (العراق) او شماليا غربيا الى ارض الشام ومنها الى ارض النيل وشمال افريقية ، ومثل هذه الموجات لا يمكن حصرها جميعا ، فيكفى ان نشير الى تلك الهجرات التى اجتذبتها أقطار الشام بخيراتها المتنوعة .  
والتي يرجع اقدمها الى أكثر من خمسين قرنا مضت ، ومن أمثلتها الكنعانيون ومنهم الفينيقيون الذين وصلوا سواحل الشام فى الالف الثالثة قبل الميلاد .  
والعموريون والآراميون ، ثم وصلتها قبائل مختلفة قبل الميلاد ببضعة قرون كالكلدانيين والنبطيين والتدمريين وغيرهم مما جاء ذكرهم فى النقوش والمدونات القديمة ، كما هاجر اليها قبل ظهور الاسلام قبائل من قضاة ، وبلى ، وكلاب ، وتغلب ، وبكر ، وغسان وغيرهم مما جاء ذكرهم فى المدونات العربية ، وبقيت انسابهم الى ما بعد الاسلام ، ثم جاءت موجة الفتح الاسلامى الكبرى ، فقويت عملية الانصهار فى بوتقة العروبة حتى أصبحت العروبة طابع هذه الأقطار . بل ان وفود القبائل الى بادية الشام استمر بعد ذلك ، ومنها ما يرجع وصوله الى عهد قريب مثل قبيلة (شمر) وعنزة

التي هاجرت من نجد الى الشام فى القرنين الثامن عشر ، والتاسع عشر للميلاد .

كذلك كان شأن مصر التي عرفت بخصب اراضيها ، وثروتها الزراعية ، منذ فجر التاريخ . فبعد مراحل التعمير الاولى على ايدى العناصر الحامية التي وفدت الى وادى النيل من جنوب الجزيرة العربية ، اخذت تغد الى مصر هجرات مختلفة من صحراء العرب ، جاءت عن طريق برزخ السويس وعبرت سيناء . ومن هذه الهجرات ما كان من النوع الاسلامى البسيط ، الذى يؤخذ فيه رأى حاكم مصر ولا تتم الا بموافقته ، وكان هذا النوع من الهجرات يحدث باستمرار ايام قوة مصر وهيبة حكامها ، واذا كان من الصعب تحديد سير هذه الهجرات ، فان الكتابات القديمة ما يشير الى استمرارها ، ولعل هجرة الكنعانيين التي تذكرها التوراة ، واستقرارهم فى شرق الدلتا ، وكثرة اليهود فى ذلك الجزء من مصر كثرة خافها الحكام فاضطهدوهم ، مثل حى لتلك الهجرات المستمرة .

على انه الى جانب ذلك ، كانت هناك الهجرات العنيفة ، التي ترجع الى سوء الحالة الاقتصادية ، والتي ادت احيانا الى هجرة عائلات بكل افرادها وحيواناتها ومعداتاها ، كما كان الحال فى موجة الهكسوس التي وفدت الى مصر حوالى القرن الثامن عشر قبل الميلاد واقامت فيها حكما امتد اكثر من قرن ونصف قرن ، واذا كان التاريخ لم يحفظ لنا من تلك الموجات العنيفة القديمة ، التي طاعة سيناء فى طريقها الى مصر ، الا بعدد منها مثل موجة الهكسوس هذه ، مما اوجد فى بعض الازمان فراغا بالنسبة لصلة مصر بالعربية وصحراء العرب منذ الازمنة القديمة فمرد هذا الى طبيعة التسجيل التاريخى المصرى ، الذى نحا نحو تعداد الاسر والدول ولا يمكن ان يتخذ دليلا على ان حظ مصر من تلك الموجات كان ضئيلا ، بدليل تلك السلسلة من الحصون القوية التي كانت تقوم على حدود دلتا النيل الشرقية ، وبدليل

الحملات اللغوية الكثيرة التي وجهها حكام مصر الى تلك الحدود والتي  
تسجلها النقوش المصرية القديمة .

ومن الثابت فوق ذلك ان هناك تشابها كبيرا بين لغة المصريين القدماء  
وبين اللغات السامية ، سواء فى المفردات أو الصرف أو النحو ، ومن  
الباحثين من يقرر ان أصل اللغتين المصرية والعربية واحد . وقد وضع أحد  
المؤرخين قاموسا أثبت فيه اشتراك أكثر من عشرة آلاف كلمة بين المصرية  
القديمة والعربية كدليل على وحدة أصل اللغتين . وفى هذا دليل على كل  
حال على حدوث هجرات سامية الى مصر من الزمن القديم على نطاق واسع  
بكثير مما يسجله التاريخ .

ويؤكد الأستاذ الدكتور محمد عوض محمد هذه الحقيقة بقوله :

« ... ان اللغة المصرية القديمة قد انطبعت بالطابع السامى فى زمن  
قديم جدا ، وهذا الطابع كان مصدره الجزيرة العربية ، ولابد انه كان نتيجة  
هجرات قديمة الى وادى النيل ، وليس من السهل أن نقرر تاريخ هذه  
الهجرات ، ولكن مما لا شك فيه انها قديمة جدا . لأن أقدم النصوص المصرية ،  
كانت مطبوعة بذلك الطابع السامى ، وانتقال القبائل من شمال الجزيرة العربية ،  
الى شبه جزيرة سيناء ، والصحراء الشرقية ، كان أمرا مألوفا فى جميع  
العصور قبل الاسلام وبعده (١) » .

هذا عن الهجرات السامية القديمة ، وهناك هجرات سامية أحدث ،  
وصل تأثيرها الى مصر فى القرون السابقة واللاحقة مباشرة لبدء الفتح  
الاسلامى ، حتى التوسع الاسلامى ، وليس هناك ما يدعو الى أن نتعرض  
بالتفصيل لهذه الهجرات بل ان نلخص عنها تلخيصا يقف عند حد نبين موجاتها  
وتوزعاتها .

---

(١) محمد عوض محمد ، السودان ووادى النيل . القاهرة ، مطبعة

هو المرجع الرئيسى فى ذلك - سيما فى الهجرات التى حدثت منذ ايام  
الأمويين حتى نهاية حكمهم - انما هو المقرئى فى كتابه (البيان والاعراب  
عما بارض مصر من الأعراب) كتبه المقرئى ، وعثرت عليه الحملة الفرنسية  
فاخذت النسخة معها ، ولخص (كاترمز) ما فيه ثم اصبحت هذه الوثيقة  
عمدة الكتاب الأجانب عن القبائل العربية فى مصر ينقلون عنه نقلا يكاد  
يكون حرفيا .

اما عن الهجرات السامية التى قدمت الى مصر قبل الفتح الاسلامى  
فأولها هجرة «الاسماعيليين» وهم قبائل يغلب انها نشأت فى شمال الحجاز  
وحول مكة ثم اضطرها ضيق الموارد هناك وما تبع ذلك الضيق من تطاحن  
بين القبائل الى ان تنتشر فى المناطق المجاورة ، ومن هذه الهجرات أيضا  
القبائل النبطية التى يرجح ان موجاتها الأول منها خرجت من بلاد الحجاز  
واسسوا لهم دولة قوية مركزها (سالم) فى وادى موسى حول القرن التاسع  
قبل الميلاد ، وعمل النبط فى التجارة بحكم موقعهم الجغرافى ، وسيطروا على  
الطرق التجارية بين بلاد العرب وبلاد البحر المتوسط بوجه خاص ، واتسعت  
مناطق نفوذهم الى ان قضى الرومان عليهم فى أول تاريخ المسيح .

وحوالى القرن الأول الميلادى تطالعنا هجرات قبائل قضاة الحميرية  
التي سكنت أولا شمال الحجاز ، واضطرت الى ان تهجر الحجاز للتفوق  
بطونها - فى المناطق المجاورة ، وتصل الى شبه جزيرة سيناء من البطون  
قبائلى «بلى» وكانت منازلهم تمتد الى الفرما ، من حدود مصر وبهذا كانت  
أراضى هذه القبائل تشمل شمال الحجاز وأرض سيناء الى برزخ السويس .  
وفى القرنين الثانى والثالث للميلاد وصلت الموجة الأولى لبني كهلان  
ومن بطونها «جذام» التي تصادف بقاياها حتى الآن ، فى شعب بنى عقبة الذى  
تنسب اليه قبيلة الحويطات حول خليج العقبة ، ولخم ، وال ربيعة وتغلب :  
«وينو صخر» .

ثم يأتى الفتح الاسلامى فى القرن السابع الميلادى فتتدفق القبائل العربية على مصر عبر شبه جزيرة سيناء ، وكان من الأسباب الهامة الدافعة الى تدفق القبائل على هذا النحو ، مجيء والى الجديد الذى كان يرافقه جيش يقرب من ٢٠.٠٠٠ مقاتل ، غالبيتهم من العرب ، والذي كان وجوده فى الحكم مشجعا للقبائل التى ينتمى اليها على أن تهاجر الى مصر .

كذلك كان من الطبيعى أن يكون للحوادث التى أسقطت بعض الدول الاسلامية ، واقامت بعضها ، اثر فى فرار بعض القبائل المهزومة الى الولايات الاسلامية النائية ومنها مصر ، كما حدث عندما حكم العباسيون ، اذ هبط كثير من الامويين ارض مصر فرارا من بنى العباس ، وكان من هذه القبائل المهاجرة من اتى مباشرة من بلاد الحجاز ، ومنها من كان يهبط مصر من بلاد الشام وصحراء سورية .

والكتابات عن القبائل التى عبرت سيناء أيام الفتح الاسلامى متضاربة ولعل ذلك راجع الى أن معظم الكتابات العربية الاولى قد ضاعت ، لكن يستخلص مما كتبه القلقشندى أن قبائل جذام ولخم ويلي وكثيرا من القبائل القرشية كانت من أبرز الهجرات التى عبرت سيناء مع الفتح الاسلامى .

وأما الهجرات فى عهد الامويين والعباسيين فقد كان معظمها قرشيا من بنى أمية ، وبنى العباس ، ويذكر الكتاب عن الهجرات البارزة ، هجرة قيس عيلان عام ٧٢٧ ميلادية فى ولاية هشام بن عبد الملك اذ نقل منهم نحوا من ٢٠٠٠ ثم كثر عددهم بعد ذلك ، وهجرة اولاد الكنزة من ربيعة الذين دخلوا ارض مصر عبر سيناء أيام المتوكل على الله حوالى ٨٥٤م بأعداد كبيرة .

واستمرت القبائل العربية تهبط مصر فى كثرة واستمرار من بلاد الحجاز ونجد ، منذ الفتح حتى أيام الطولونيين ، ولما كانت العناصر الجديدة من الحكام لم تكن تحابى العرب او تقريهم ، فقد أخذت بعض القبائل العربية



التي كانت تسكن وادى النيل تهجر الى بلاد البربر وبلاد السودان .  
واستولى الفاطميون على مصر ، وبسطوا نفوذهم عليها وعلى سورية  
فى القرن العاشر ، ورأوا فى بعض القبائل العربية النازلة ببلادهم ما يخيّفهم ،  
ولم يجدوا وسيلة يأمنون بها جانبيها ويستفيدون منها خيراً من أن ينزلوها  
أرض مصر ، فنرى الخليفة الفاطمى (العزى أبو منصور) يدعو بطون (قيس  
من بنى سليم وبنى هلال) الى أن يسكنوا مصر ، كذلك يلمس الوزير الناصر  
الدين أبى محمد البيازورى فى منتصف القرن الحادى عشر قبيلة سبنس  
أحدى بطون طيء التي كانت تسكن حول غزة فى جنوب فلسطين ، وتقلق بال  
الفاطمين فيأتى بهم الى مصر ، وينزلهم مديرية البحيرة فى وادى النيل ،  
ولم تكن (سبنس) هى القبيلة الوحيدة التي اضطرها الفاطميون الى أن تهجر  
بلاد الشام ، وتأتى الى مصر عبر سيناء ، بل أتت قبائل أخرى من (طيء)  
حتى زاد نفوذ هؤلاء العرب فى مصر زيادة كبيرة فى آخر أيام الفاطميين .

وإن كان الفاطميون قد اضطروا بعض بطون طيء الى أن تترك بلاد  
الشام ، لتسكن مصر ، فإن بطونا كثيرة من طيء ظلت فى بلاد الشام  
جنوب فلسطين تمتد مضاربهم الى حدود مصر «كجرم» و «تعلبه» وكانوا قوة  
وفىها غزة ، اضطرت قبائل كثيرة من (تعلبه) الى أن تهجر الى مصر كما  
اضطرت أفخاذا من جرم التي تعبر سيناء الى الأخرى وتقيم فى مصر (١) .

تلك هى الهجرات الرئيسية التي هبطت أرض مصر منذ الفتح الإسلامى  
حتى نهاية حكم الأمويين ، ومنذ عهد المماليك كاد ينقطع سيل الهجرات  
العربية الى وادى النيل إذ لم يعد حكام مصر من العرب ولكنها لم تنقطع عن  
شبه جزيرة سيناء التي تحول اليها طريق الحج فى منتصف القرن الثالث  
عشر الميلادى فاجتذبت كثيراً من القبائل العربية ، الى العمل فى نقل الحجاج ،

---

(١) المقرئى : البيان والاعراب عما بأرض مصر من الأعراب ، ص

وحراسة القوافل وهى عملية مريحة ، ظلت مستمرة حتى نهاية القرن الماضى .  
وبهذه الهجرات العربية العديدة الى مصر تأكد وجه مصر العربى الذى  
يتمثل فى كل ناحية من انحاءها ، وفى كل مظهر من مظاهرها وتقاليدها ،  
ولغتها تمثيلا قويا .

ولعله من المفيد ان نصور الطريقة التى تمت بها عملية التعريب فى وادى  
النيل كنموذج لما حدث فى كثير من الأقطار التى استطلت بالعروبة نسبيا ،  
وديانة ، ولغة .

من هذه الزوايا ، نلاحظ ان العرب عندما فتحوا مصر ، أصبح فيها  
ثلاثة عناصر من السكان ، القبط وهم اهل البلاد الأصليون ، وكانوا يكونون  
السواد الأعظم من السكان ، والروم وهم بقايا الحكم الرومانى الذى قضى  
عليه العرب ، وكان الروم واليهود يكونون اقلية يتألف بعد الفتح من الجند  
العرب ، ومن القبائل التى كانت قد هاجرت الى البلاد فى السنوات السابقة  
واللاحقة للفتح ، وقد بلغ جند العرب فى مصر على عهد معاوية نحو أربعين  
الفا ، ثم اخذ هذا العدد يزداد بسبب وفود نساء هؤلاء الجند ، وأولادهم ،  
واتخاذهم مصر وطنيا ثانيا لهم . وفى أول الأمر ترك العرب الأرض للمصريين ،  
واخذوا على عاتقهم حمايتهم ، وأمنوهم على أنفسهم ونسائهم وعيالهم .  
ويبدو ان العرب فى عصر الفتح ابتعدوا عن الاختلاط بأهالى البلاد حتى يكون  
كل مسلم جنديا من جنود الاسلام على أهبة الاستعداد لتلبية داعى الجهاد على  
ان يمنح عطاء معيناً من بيت مال المسلمين مقابل خدماته ، ثم كان اندماج  
العرب فى أهالى البلاد بطيئا بالمصاهرة ، ولم يلبث ان زاد هذا الاندماج زيادة  
واضحة بعد ان أسقط المعتصم العباسى أسماء العرب من ديوان الجند ،  
وبالتالى من ديوان العطاء واعتمد على الأتراك ، وعندئذ انتشر العرب فى  
الريف ، وأخذ العنصر العربى ينصهر شيئا فشيئا فى العناصر المصرية واشتغل

العرب باستثمار الأرض وتاجروا في الإبل والخيول وحملوا عليها غلات أرضهم إلى القلزم حيث كانت تنقل إلى بلاد العرب .

ومن عوامل المزج والاندماج السلالي بين العناصر المصرية والعربية دخول كثير من أهل البلاد في الإسلام وامتزاجهم بالعرب كانهم منهم . ومن ثم تأثرت الحياة الاجتماعية والطبائع تأثرا كبيرا بهذا الامتزاج الذي كان بحق لقاء بين العقل العربي ، والعقل المصري بقدر ما كان لقاء بين دم العنصرين العربي والمصري .

وكان للسودان وسائر أفريقية العربية نصيب محتوم من تلك الهجرات العربية ، فقد وصلت بعض الجماعات العربية إلى السودان رأسا عبر البحر الأحمر قبل الإسلام وفي زمن التوسع الإسلامي وفي أيام الهجرات الحديثة ، ولكن غالبية الموجات الهامة وصلت من مصر وعن طريق وادي النيل ، وهو الطريق الطبيعي الذي ربط بين مصر والسودان منذ أقدم العصور ، وكذلك عن طريق الصحراء التي تعتمد عبر الحدود المصرية السودانية .

ويقتر الاستاذ زيد أن هجرة العرب إلى السودان قديمة فيقول في مقال له : «والحقيقة الراجحة أنه قبل تدفق العرب الفاتحين إلى مصر بزمان طويل اختلقت جماعات عربية البحر الأحمر ونزلوا السودان الشرقي ، وكثيرا ما اتخذوا لأنفسهم زوجات من بين السكان الحاميين ، واستطاعوا بفضل الوراثة عن طريق الأم أن يرثوا أحيانا مناصب ذات حظ » .

وكلام مستر زيد ، وإن كان منصبا على شرقي السودان لأنه متصل بالموضوع الذي يكتب فيه ، فإنه ينطبق على سائر السودان لأن الاعتبارات والظروف الجغرافية تجعل مثل هذا التحديد مقبولا .

وتشير كافة الدراسات إلى قدم عروبة السودان ، بكامل مظاهرها - نسبا ولغة ودينا - ونكتفي في بحثنا هذا بذكر القبائل العربية في القطر

الشقيق وتوزيعها ، وعولنا فى ذلك على البحث القيم الذى كتبه الأستاذ الدكتور محمد عوض محمد عن «السودان الشمالى سكانه وقبائله (١)» ،

وأهم هذه القبائل مجموعة القبائل الجعلية أو العباسية ، التى تحتل وادى النيل من العطيرة فى الشمال الى الخرطوم فى الجنوب وعاصمة الجعلين (شندى) حيث مقر ناظر القبيلة ، كما لهم أوطاناً أخرى فى جهات بعيدة عن النهر كما هو الحال فى كردفان ، وتعد قبيلة جهينة - وهى فرع من قضاة - إحدى القبائل الهامة فى السودان أن ينتمى اليهم أكثر من نصف القبائل العربية فى السودان ، وقد أتى عرب جهينة أصلاً من الحجاز ، ودخلوا مصر مع الفتح الإسلامى ، وانتقلت غالبيتهم الى الصعيد ، وتقدم بعضهم جنوباً الى السودان ، ولا تزال لهم أوطان فى الشمال الغربى من الجزيرة العربية فى إقليم ينبع وما يليه شمالاً من شواطئ البحر الأحمر ، وقد انتشرت المجموعة الجهنية فى شرق السودان وغربيه ، وبجانب هاتين المجموعتين الكبيرتين (الجعلية والجهنية) نجد مجموعات أخرى من القبائل العربية بالسودان أقل عدداً ، منهم جذام الذين سكنوا شرق الدلتا منذ الفتح الإسلامى لمصر حتى حوالى سنة ١٤٠٠ ميلادية ويتمثلون فى السودان فى قبائل الكبابيش فى شمال كردفان ، ويقال أن هجرتهم الى هذا الإقليم حديثة لا ترجع الى أكثر من قرنين اثنين ، ومع ذلك استطاعوا بفضل مازقوه من الحيلة والنشاط أن يصبحوا من أكبر القبائل التى ترعى الإبل فى كردفان ، وهناك عربية أخرى صغيرة ليست من السهل أن نضعها فى واحدة من هذه المجموعات ولا يتسع المقام للتحدث عنها هنا .

وخلاصة القول أن مجموعات القبائل العربية فى السودان ، قد تكونت

منذ قرون عديدة ، وسبق تكوينها فترة من الهجرات العريقة فى القدم ، وهى الأساس الحقيقى لعروبة السودان . وبعض الهجرات يرجع - كما قدمنا - الى ما قبل الاسلام نفسه بفترة طويلة من الزمن . وكان من الطبيعى ان يشتد الاختلاط بين هؤلاء العرب الوفدين وبين الحاميين من سكين السودان الاوائل ، ويقرر الأستاذ (ماك مايكل) الذى يعتبر حجة فى دراسة عرب السودان ، ان القبائل العربية البدوية فى السودان ، لا تكاد تتميز فى شيء عن عرب جزيرة العرب سواء فى مظهرها أو فى أسلوب حياتها (١) .

بقى اخيرا المغرب العربى ، وكان ايضا نصيبه الواضح من الموجات العربية التى جاءت عن طريق السهل الساحلى قادمة من مصر وكانت اولى هذه الموجات هجرة الخوارج سنة ٦٥١ ميلادية ، وتلتها موجة الفتح العربى الرئيسية ابتداء من ٦٦٩ ميلادية ، وكان معظم افرادها جنودا بلا زوجات ، فلما استقروا تزوجوا من نساء البربر .

وفى القرن الحادى عشر الميلادى جاءت اعظم هذه الموجات جميعا من الناحية العددية ، وهى موجة بنى هلال وبنى سليم : ففى عام ١٠٤٩ اراد الخليفة المستنصر الفاطمى ان ينقم من بعض القبائل بسبب ولائها للخليفة العباسى ، فسمح لبنى هلال ، وبنى سليم بالتقدم الى بلاد المغرب - وكانوا قد غزوا برقة وطرابلس بشرط وحيد هو ان يستقروا فى المغرب ، واستقر معظم بنى هلال فى طرابلس وتونس ، على حين تقدم من صاحبهم غربا الى الجزائر ومراكش ومن بنى هل من عادوا فيما بعد ، فاتجهوا الى السودان حيث لايزال اهل دارفور عامة يرجعون انسابهم الى الهلاليين .

بهذه الطريقة ، انتشرت الموجات السيامية والعربية ، التى خرجت من

---

(1) Mac Michiel, A History of the Arabs in the Sudan

صحراء العرب ، الى مختلف انحاء الوطن العربى من العراق فى الشرق الى المغرب فى الغرب ، ومن الشام فى الشمال الى السودان فى الجنوب . وبذلك توطن التجانس العنصرى ، هذا التجانس الذى كان قائما - كما أوضحنا - قبل ذلك بوقت طويل والذى أضيف اليه بذلك وحدة الاسساس المشتركة بالعروبة وشعور الفخر بالانتماء اليها .

وليس من شك فى ان الفتوح العربية هى المسئولة بالدرجة الاولى عن عملية المزج القوية بين الأمة العربية الفاتحة والأمم المفتوحة ، مزج فى الدم ، ومزج فى النظم الاجتماعية ، ومزج فى الآراء العقلية ، وقد عمل على هذا المزج السلالى - كما اشرنا الى ذلك من قبل - دخول كثير من اهل البلاد المفتوحة فى الاسلام وامتزاجهم بالعرب على نطاق ضيق فى اول الامر ثم على نطاق واسع على عهد العباسيين عندما أخرج العرب من ديوان الجند فامتزجوا بسائر السكان ، واندمجوا فى حياة اهل البلاد المفتوحة واشتركوا فى الحركة الاجتماعية والاقتصادية والى ذلك يشير الأستاذ أحمد أمين فى كتابه فجر الاسلام فيقول :

• • • وكذلك سائر البلاد أصبح فيها العنصر العربى ، والعنصر الأجنبى ممتزجين تمام الامتزاج : فى فارس والشام ومصر والمغرب ، حتى جزيرة العرب نفسها ، لم تعد جزيرة العرب بل صارت جزيرة المسلمين جميعا ، (١) .

---

(١) أحمد أمين : فجر الاسلام (القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر) ، ١٩٣٥ ، الجزء الاول ص ١١٥ .

## المفصل الثاني

### توزيع السكان في الوطن العربي

#### احصاءات السكان في البلاد العربية :

تعتمد دراسة السكان اعتمادا كبيرا على الاحصاءات . واهم الاحصاءات السكانية هي التعدادات ، والاحصاءات الحيوية (المواليد والوفيات والزواج والطلاق ... الخ) .

وتجرى معظم البلاد العربية تعدادات لسكانها . وتعد «مصر» أول دولة عربية اخذت بنظام التعداد ، فقد أجرى أول تعداد لسكانها في عام ١٨٨٢ ، وأجرى التعداد الثاني في ١٨٩٧ ، ثم انتظم تسلسل التعدادات بعد ذلك كل عشر سنوات حتى عام ١٩٤٧ ، ثم أجرى التعداد التالي في عام ١٩٦٠ ، ثم أجرى تعداد في عام ١٩٦٦ بطريقة العينة وليس بطريق الحصر الشامل . وبعدها أجرى تعداد شامل في عام ١٩٧٦ . أما آخر تعداد لسكان مصر فقد أجرى في نوفمبر عام ١٩٨٦ .

وتغطي تعدادات السكان في مصر فترة زمنية طويلة تزيد على مائة عام (١٨٨٢ - ١٩٨٦) مما يمكن من تتبع النمو السكاني واتجاهاته ، بينما لا يغطي في بعض البلاد الأخرى سوى فترة قصيرة ، مما يحول دون دراسة نمو سكانها على وجه الدقة .

هذا فيما يتعلق بتعدادات السكان . أما بالنسبة للاحصاءات الحيوية فان تسجيلها مأخوذ به في بعض البلاد العربية ، وغير معروف في بعضها الآخر ، وحتى في حالة البلاد التي تسجل المواليد والوفيات هناك شك كبير في الأرقام التي تنشرها بعض الدول العربية بصفة رسمية .

والخلاصة أن احصاءات السكان ليست كاملة كما أنها ليست دقيقة في مختلف أنحاء الوطن العربي ، الأمر الذى يشكل أبرز الصعوبات التى تواجه دراسة سكان الوطن العربى دراسة دقيقة ، ولذلك ينبغى أن نضع فى الاعتبار أن كثيرا من الأرقام التى تستخدم فى هذه الدراسة أرقام تقريبية .

والواقع أن مصر تكاد تكون الدولة العربية الوحيدة التى تتوافر عن سكانها احصائيات موثوق بها إلى حد كبير .

وتزودنا الأمم المتحدة ببعض البيانات السكانية التى تساعد على الدراسة المقارنة لسكان البلاد العربية .

#### توزيع سكان الوطن العربى بحسب الاقطار :

بلغ عدد سكان الوطن العربى نحو ٢٢٠ مليون نسمة فى عام ١٩٩٠ ، يعيش حوالى ٧٠٪ منهم فى افريقية العربية ، بينما يعيش الباقي (٣٠٪) فى اسيا العربية . ويتدش هذا التوزيع الى حد كبير مع توزيع مساحة الارض العزبية على جناحى الوطن العربى . إذ يضم الجناح الافريقى ٧٥٪ من جملة الوطن العربى ، بينما يضم الجناح الآسيوى ٢٥٪ فقط .

ويمكن تصنيف البلاد العربية من حيث عدد السكان الى المجموعات التالية :

١ - مصر : وتتصدر وحدها الدول العربية فى هذا الصدد . إذ تجاوز عدد سكانها ٥٢ مليون نسمة ، أى حوالى ٢٤٪ من جملة سكان الوطن العربى - ولا يقرب عدد سكان اية دولة عربية أخرى من عدد سكان مصر . بل أن الدول التالية فى الترتيب من حيث عدد السكان وهى المغرب والجزائر والسودان يقل عدد سكان كل منها عن نصف مجموع سكان مصر .

٢ - دول يتراوح عدد سكان كل منها بين ٢٤ ، ٢٦ مليون نسمة



وتتضمن هذه المجموعة ثلاث دول تقع جميعها فى افريقية وهى المغرب والجزائر والسودان .

٢ - دول يتراوح عدد سكان كل منها بين ١٩ر٧ مليون نسمة ، وتتضمن هذه المجموعة ست دول تقع اثنتان منها فى افريقية وهى تونس والى الصومال، اما الدول الأربع الآسيوية فهى العراق والسعودية وسورية والجمهورية العربية اليمنية .

٤ - دول يتراوح عدد سكان كل منها بين مليونين وخمسة ملايين نسمة ، وتتضمن هذه المجموعة ست دول ، اثنتان منها فى افريقية وهى ليبيا وموريتانيا ، وأربع منها فى آسيا وهى الاردن ولبنان وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية والكويت .

٥ - دول صغيرة يقل عدد سكان كل منها عن مليونين ، وتشمل هذه المجموعة باقى الأقطار العربية وتقع معظمها فى آسيا وهى دولة الامارات وسلطنة عمان والبحرين وقطر ، وتقع جميعها على ساحل الخليج العربى ، بينما تقع دولة من هذه المجموعة فى افريقيا وهى جيبوتى .

#### توزيع السكان جغرافيا :

يمكن توزيع سكان الوطن العربى من الوجهة الجغرافية على المناطق الكبرى الآتية (راجع شكل ١٢) .

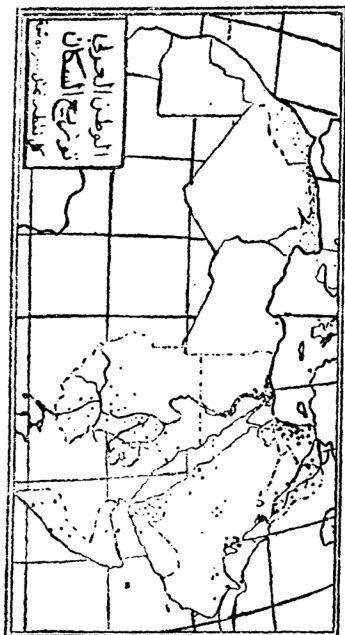
١ - منطقة شمال افريقية : وتتضمن ليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا ، ويسكن هذه المنطقة نحو ٦٥ مليون نسمة ويتركز معظمهم فى منطقة الاطلس بشمال غرب القارة ، ولا سيما على السواحل المطلّة على البحر المتوسط والمحيط الاطلنطى ، وجدير بالذكر ان هذه المنطقة تضم مساحات شاسعة من الصحارى تكاد تخلو من السكان ، وتتوزع هذه الصحارى

غير المعمورة بصفة خاصة فى ليبيا والجزائر وموريتانيا : ويرتبط توزيع السكان فى هذه المنطقة ارتباطا وثيقا بالاقطار التى تعد المورد الرئيسى للمياه العذبة .

٢ - منطقة حوض النيل والقرن الافريقى : وتضم مصر والسودان والصومال وجيبوتى . ويسكن هذه المنطقة نحو ٨٥ مليون نسمة - ويتركز معظمهم فى دلتا النيل وواديه بمصر والسودان حيث تعد مياه النيل المورد الرئيسى للمياه ، بينما يرتبط توزيع السكان فى السودان الأوسط والجنوبى ارتباطا كبيرا بالامطار حيث يعتمد عليها فى الزراعة والرعى ، أما فى الصومال فيرتبط توزيع السكان بالأنهار وأوديتها فضلا عن الامطار التى توفر المرعى الجيد فى بعض الجهات .

٣ - منطقة الهلال الخصيب : وتضم العراق وسورية ولبنان وفلسطين والأردن . ويسكن هذه المنطقة نحو ٤٠ مليون نسمة ، ويزيد عدد سكان القسم الغربى من هذه المنطقة المطل على البحر المتوسط (بلاد الشام) كثيرا عن عدد سكان القسم الشرقى (العراق) ويرتبط توزيع السكان فى هذه المنطقة بالامطار فى بعض الجهات ، وبالمجارى المائية التى أهمها دجلة والفرات فى البعض الآخر .

٤ - منطقة شبه الجزيرة العربية ، ويبلغ عدد سكانها نحو ٢٢ مليون ويتركز ثلث سكان هذه المنطقة فى الركن الجنوبى الغربى (اليمن) أما سكان المملكة العربية السعودية الذين يشكلون حوالى نصف سكان شبه الجزيرة فيتركون فى ثلاث جهات ، الحجاز وعسير فى الغرب ، والأحساء فى الشرق وقلب نجد فى الوسط .



( شكل ١٥ )

نسمة ، المساحة وعدد السكان في اقطار الوطن العربي (منتصف عام ١٩٩٠)

القطر	المساحة بالكيلو متر المربع	عدد السكان
مصر	١٠٠١٢٤٩	٥٢٠٤٦٦٠٠٠
السودان	٢٥٠٥٨١٢	٢٥٠٢٠٢٠٠٠
المغرب	٤٤٦٥٥٠	١٥٠٠١١٠٠٠
الجزائر	٢٢٨١٧٤٠	٢٠٠٠١٦٠٠٠
تونس	١٦٣٦١٠	٨٠١٨٠٠٠
ليبيا	١٧٥٩٥٤٠	٤٥٤٥٠٠٠
موريتانيا	١٠٢٠٢٠٠	٢٠٠٢٤٠٠٠
الصومال	٦٢٧٦٥٧	٧٠٤٩٧٠٠٠
جيبوتي	٢١٧٠٠	٤٠٩٠٠٠
افريقيا العربية	٩٩٤٨٠٥٩	١٥٠٣٠٥٠٠٠
العراق	٤٣٤٠٠٠	١٨٠٩٢٠٠٠٠
السعودية	٢١٤٩٦٩٥	١٤٠١٣٤٠٠٠
سوريا	١٥٨٤٠٨	١٢٠٥٣٠٠٠٠
لبنان	١٠٤٠٠	٢٠٧٠١٠٠٠
الأردن	٧٩٧٤٠	٤٠٠٩٠٠٠٠
اليمن الجنوبي	٢٨٧٦٨٢	٢٠٤٩١٠٠٠
الكويت	١٧٨١٨	٢٠٣٩٠٠٠
عمان	٢١٢٤٥٧	١٥٠٢٠٠٠
البحرين	٠٦٢٢	٥٦٦٠٠٠
دولة الامارات العربية	—	—
المتحدة	٨٣٦٠٠	١٥٨٩٠٠٠
قطر	٢٢٠١٤	٢٦٨٠٠٠
آسيا العربية	٢٠٦٧٩١٢٢	٧٠٠٤٩٠٠٠
مجموع العالم العربي	١٣٦٢٧١٩٢	٢٢٠٣٥٤٠٠٠

### توزيع السكان بحسب نمط الحياة :

يمكن تقسيم سكان الوطن العربي تبعاً لطبيعة حياتهم إلى ثلاث أنماط

هى : -

١ - البدو الرحل وأشباه الرحل : ويقدر عددهم فى الوطن العربى بحوالى عشرة ملايين نسمة أى أقل من ٥٪ من مجموع السكان ، ويسكن عدد منهم فى شبه الجزيرة العربية ويقدر بنحو أربعة ملايين ، يعيش نصفهم تقريباً فى المملكة العربية السعودية ، كما يسكن عدد آخر فى بادية الشام والعراق ويقدر بنحو مليونين يتوزعون بين العراق وسورية والأردن .

أما فى افريقية العربية فتستأثر السودان بأكبر عدد من البدو ، ويمكن تقدير هذا العدد بحوالى ثلاثة ملايين نسمة . يتوزعون أساساً فى كردغان ودارفور حيث يعيش الكباشى والبقارة ، وفى صحراء شرق السودان حيث يعيش البجه ، ويقدر عدد البدو فى ليبيا بنحو ربع مليون نسمة ويعيش معظم بدو شمال غرب إفريقيا فى الصحراء الجزائرية وموريتانيا ، ويضم الصومال أعداداً قليلة من البدو . أما فى مصر فلا يزيد عدد البدو على ٧٥ ألفاً ، لا يكونون سوى نسبة ضئيلة للغاية من جملة السكان .

وجدير بالذكر أن نسبة عدد البدو إلى جملة السكان تتناقص تدريجياً نتيجة لاستقرار بعضهم وتحولهم من البداوة إلى سكنى القرى للعمل بالزراعة أو سكنى المدن للاشتغال بالهن الحضرية المختلفة ، كذلك تبدل الحكومات العربية جهوداً مستمرة لتوطين البدو وتشجيعهم على الاستقرار .

٢ - سكان القرى الريفية : ويشكلون الغالبية العظمى من سكان الوطن العربى ، إذ تقدر نسبتهم بحوالى ٥٥٪ من جملة سكان الوطن العربى، ومعنى هذا أن هذا النمط السكاني هو السائد فى البلاد العربية بحكم أن الزراعة تعد الحرفة الرئيسية فى مختلف البلاد العربية .

٣ - سكان المدن : وتقدر نسبتهم بحوالى ٤٠٪ من جملة سكان الوطن

العربي ويشغل سكان المدن بالمهن الحضرية المختلفة كالصناعة والتجارة والنقل والمواصلات والإدارة والخدمات والوظائف الحكومية وما إلى ذلك .

وتتزايد نسبة سكان المدن تدريجياً نتيجة للهجرة المستمرة من الريف إلى المدينة ، وهي ظاهرة سكانية هامة لا تقتصر على الوطن العربي . ولكنها تنطبق على مختلف أنحاء العالم ، وليس أدل على ذلك من أن نسبة المدن في مصر لم تكن تزيد كثيراً على ٢٠٪ في عام ١٩١٧ زادت إلى ما يقرب من ٣٣٪ في عام ١٩٤٧ وهي الآن تبلغ ٤٤٪ من جملة سكان مصر .

تتزايد نسبة الحضرية في الوطن العربي تدريجياً . وليس أدل على ذلك أنها كانت حوالي ٣٠٪ خلال السبعينيات . وهي اليوم لا تقل عن ٤٠٪ .

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى تختلف نسبة الحضرية من دولة إلى أخرى . ويمكن تصنيف الدول العربية في هذا الصدد إلى المجموعات الآتية :  
١ - دول ترتفع فيها نسبة الحضرية على ٥٠٪ وهي على الترتيب : الكويت - قطر - البحرين - لبنان - دولة الإمارات - جيبوتي - السعودية - العراق - ليبيا - الأردن - تونس .

٢ - دول تتراوح نسبة الحضرية فيها بين ٤٠ ، ٥٠٪ ، وهي على الترتيب : سوريا - المغرب - مصر - الجزائر - اليمن الجنوبي .

٣ - دول تقل نسبة الحضرية فيها عن ٤٠٪ وهي : موريتانيا - الصومال - السودان - اليمن الشمالي - عمان .

ويلاحظ أن عملية التحضر تسير بسرعة بالغة من عام إلى آخر ، ولاسيما في الدول البترولية . كما يلاحظ التفاوت الكبير بين الدول العربية . في نسبة الحضرية، فهي تبلغ ٩٤٪ في الكويت ٨٨٪ في قطر ، بينما تنخفض لتصل إلى ٩٪ فقط في سلطنة عمان .

النسبة المئوية	القطر
٪٤٤	مصر
٪٥٧	تونس
٪٤٢	الجزائر
٪٤٥	المغرب
٪٦٥	ليبيا
٪٢٤	البحرين
٪٢١	السودان
٪٣٥	موريتانيا
٪٧٧	جيبوتي
٪٨٨	قطر
٪٨٢	البحرين
٪٨٠	لبنان
٪٧٦	العراق
٪٥٢	فلسطين المحتلة
٪٦٤	الأردن
٪٥٠	سوريا
٪٩٤	الكويت
٪٦٨	دولة الامارات العربية المتحدة
٪٧١	السعودية
٪٧٠	اليمن الشمالي
٪٤٠	الوطن العربي
٪٤١	جملة العالم

وترتبط نسبة الحضرية ارتباطا وثيقا بالهيكل الاقتصادي للدولة ، فهي تنخفض بشكل ملحوظ في الدول التي يسود فيها نمط الاقتصاد التقليدي كالزراعة والرعى والصيد ، مما يتطلب الإقامة في القرى • وترتفع - كما ذكرنا - في الدول البترولية ، كما ترتفع في الدول التي دخلت ميدان التصنيع ، والدول التي بدأت توفر الخدمات في المدن الرئيسية ، وتلك التي تستقبل مدنها مهاجرين بأعداد كبيرة سواء من الخارج أو من الداخل •



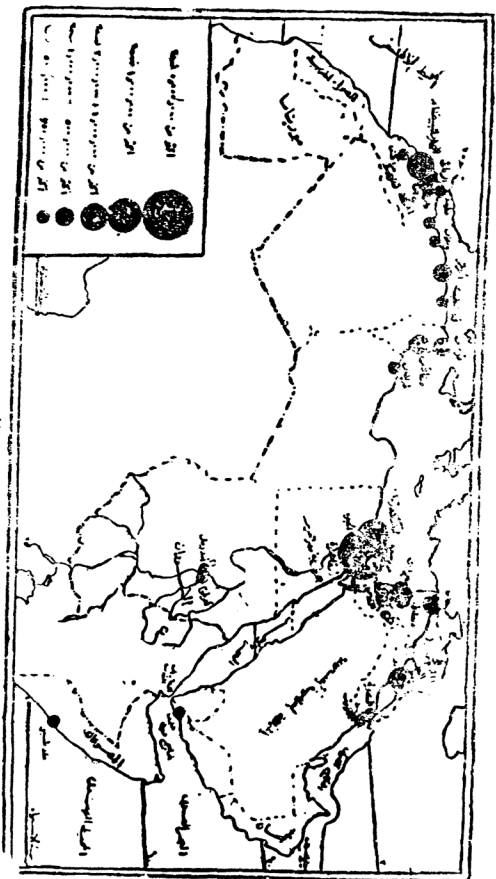
ويضم الوطن العربي في الوقت الحاضر تسع مدن مليونية ، تتصدرها القاهرة والاسكندرية • وقد زاد عدد سكان محافظة القاهرة على ستة ملايين ، أما النطاق العمراني للقاهرة الكبرى فقد اقترب عدد سكانه من عشرة ملايين • أما الاسكندرية فقد اقترب عدد سكانها من ثلاثة ملايين • وتأتي القاهرة بين المدن العشر الكبرى في العالم ، بينما تأتي الاسكندرية بين المدن الخمسين الكبرى في العالم •

أما المدن المليونية الأخرى في الوطن العربي فيتراوح عدد سكان كل منها بين مليون ومليونين ، وهي على الترتيب : بغداد - الجزائر - الدار البيضاء - الخرطوم (العاصمة المثلثة) - دمشق - الجيزة - حلب • وجدير بالذكر أن مدينة حلب لم تصل إلى المليون إلا مؤخرا •

ويضم الوطن العربي عددا آخر من المدن التي لا يزيد سكانها كثيرا أو لا يقل كثيرا عن نصف مليون نسمة وهي : عمان - الرياض - جدة - بيروت - تونس •

ويلاحظ أن المدن العربية الكبرى تتركز في القطاع الشمالي من الوطن العربي الذي يطل على البحر المتوسط أو تقع بالقرب منه • أما القطاع الجنوبي من الوطن العربي الذي يتمثل أساسا في شبه الجزيرة العربية والسودان والصومال فلا يضم إلا عددا محدودا من المدن العربية الكبرى •





(۱۶ شکل)

## كثافة السكان وتوزيعها في الوطن العربي

### توزيع كثافة السكان بحسب الأقطار :

لا يكفى فى دراسة السكان توزيع الأعداد المطلقة فى كل دولة ، أو فى كل منطقة وانما ينبغى دراسة العلاقة بين السكان والأرض التى يعيشون فوقها أو بمعنى آخر نسبة السكان الى المساحة ، وهو ما يعبر عنه بكثافة السكان .

وقبل أن ندرس كثافة السكان فى الوطن العربى يجدر بنا أن نقارن بين المساحة وعدد السكان فى كل قطر من الأقطار العربية .

ويتضح من الجدول السابق انه ليست هناك علاقة بين المساحة وعدد السكان فى الدول العربية المختلفة فمصر لا تشغل سوى ٨٪ من جملة الوطن العربى بينما يسكنها نحو ٢٦٪ من مجموع سكان هذا الوطن ، وعلى العكس من ذلك تشغل المملكة العربية السعودية ١٥٪ من جملة الوطن العربى بينما لا يسكنها سوى ٦٪ من جملة سكان هذا الوطن .

ومن دراسة الجدول المذكور يتضح أن هناك دولا تشغل مساحات ضئيلة بينما يسكنها أعداد أكبر نسبيا من السكان ، مثال ذلك لبنان وسورية وفلسطين ومصر واليمن وتونس والمغرب ، وفى هذه الحالة يمكن القول بأن كثافة السكان مرتفعة نسبيا ، وعلى العكس من ذلك نجد أن دولا أخرى لا يعيش فيها من السكان ما يتناسب مع المساحات التى تشغلها ، مثل المملكة العربية السعودية والسودان وليبيا والجزائر وموريتانيا ، وفى هذه الحالة يمكن القول بأن كثافة السكان فيها تنخفض نسبيا .

ويوضح الجدول التالى كثافة السكان فى مختلف الأقطار العربية  
لكل كيلو متر مربع (١٩٨٩)

كثافة السكان لكل كم <sup>٢</sup>	القطر
٥٢	مصر
١٠	السودان
٥٠	المغرب
١٠	الجزائر
٤٩	تونس
٢	ليبيا
٢	موريتانيا
١٢	الصومال
٤٢	العراق
٧	السعودية
٦٢	سوريا
٤٠	اليمن الشمالى
٢٧٩	لبنان
٤٢	الأردن
٧	اليمن الجنوبى
١١٥	الكويت
٧	عمان
٧٢١	البحرين
١٨	الإمارات
٢٨	قطر
١٨	الوطن العربى

ويتضح من الجدول الأول وهلة انخفاض كثافة السكان فى الوطن العربى بصفة عامة اذ تبلغ ١٨ نسمة فى الكيلو متر المربع ، ويرجع هذا فى المقام الأول الى اتساع مساحة الصحارى فى الوطن العربى والمعروف ان الصحارى تقل فيها موارد المياه أو تندر أو تختفى ، الأمر الذى يتعذر معه قيام الحياة النباتية والحيوانية والبشرية .

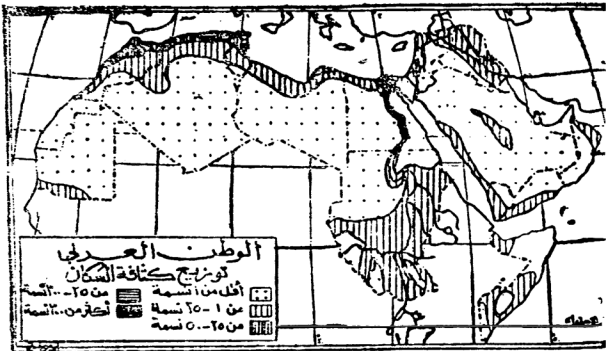
ويمكن تصنيف البلاد العربية من حيث كثافة السكان الى المجموعات التالية :

- أولا - اقطار ترتفع فيها الكثافة ارتفاعا ملحوظا ، وهى البحرين ولبنان .
- ثانيا - اقطار متوسطة الكثافة وهى مصر وتونس والمغرب فى أفريقية وسورية والأردن والعراق والكويت واليمن الشمالية فى آسيا .
- ثالثا - اقطار تنخفض فيها كثافة السكان انخفاضا ملحوظا وهى السودان وليبيا والجزائر وموريتانيا والصومال فى أفريقية ، والمملكة العربية السعودية وسائر انحاء الجزيرة العربية فيما عدا الكويت واليمن الشمالية فى آسيا .

غير أن حساب كثافة السكان بهذه الطريقة وهى نسبة مجموع السكان الى جملة المساحة لا يعطى صورة صادقة عن الحقيقة بين السكان والأرض ، كما لا يعطى صورة صادقة عن العلاقة بين السكان والموارد الاقتصادية، ففى حالة مصر - مثلا - تبلغ المساحة مليون كيلو متر مربع ويبلغ عدد السكان ٥٢ مليون نسمة ، فتبلغ كثافة السكان على هذا الأساس ٥٢ نسمة لكل كيلو متر مربع ، غير أن سكان مصر لا يعيشون فى مختلف انحاء البلاد وإنما يتركزون تركزا شديدا فى الودى والدلتا الذى تبلغ مساحته ٤٪ من جملة مساحة البلاد، أما الصحارى المصرية التى تقدر بنحو ٩٦٪ من جملة المساحة فتكاد تكون خالية من السكان ، ولذلك فليس من المعقول أن ينسب سكان

الى ارض لا يسكنونها ، ومن ثم فان الرقم الخاص بكثافة السكان فى مصر لا يعبر عن ارتفاع الكثافة فى الجزء المعمور من البلاد ، وعن الضغط الشديد على الأرض الزراعية المحدودة فى الوادى والدلتا .

ومثل هذا يقال عن الجزائر والمغرب وسورية والأردن ، فكل هذه البلاد العربية تشغل الصحارى غير المعمورة فيها نسبة غير صغيرة من مساحتها . ولا تتوافر لدينا الأرقام التى تمكن من حساب كثافة السكان على أساس



( شكل ١٧ )

مساحة الأرض المعمورة أو المنتجة بدلا من حسابها على أساس المساحة الكلية فى مختلف الدول العربية . ويمكن حسابها فى مصر بالذات فوجد الكثافة ترتفع فيها ارتفاعا شديدا لتصل الى أكثر من ألف نسمة فى الكيلو متر المربع أى تبلغ حوالى ٢٠ مثلا للكثافة العادية ، ولا غرابة فى هذا ، إذ ان مساحة الوادى والدلتا توازى نحو ١ : ٢٠ من جطة مساحة مصر وعلى هذا الأساس ترتفع كثافة السكان فى مصر لتضارع أعلى الكثافات السكانية فى العالم

(جزيرة جاوة وبعض جهات الهند والصين واليابان) ولتصبح أعلى الكثافات السكانية قابضة في الوطن العربي .

#### توزيع كثافة السكان بحسب المنطقة :

يمكن تصنيف الوطن العربي من واقع خريطة توزيع كثافة السكان الى ما ياتى :

١ - مناطق مرتفعة الكثافة : وهى التى تزيد كثافتها على ٢٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع ، وتكاد تقتصر هذه المناطق على أدلتا ووادى النيل فى مصر .

٢ - مناطق متوسطة الكثافة : وهى التى تتراوح كثافتها ٥٠ ، ٢٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع وتتمثل هذه المناطق فى الجهات الساحلية التى تطل على البحر المتوسط فى كل من شمال افريقية وبلاد الشام كذلك تنتمى الى هذه الكثافة بعض جهات العراق وبعض جهات السودان .

٣ - مناطق منخفضة الكثافة : وهى التى تتراوح كثافتها بين نسمة واحدة وخمسين نسمة فى الكيلو متر المربع وتتمثل هذه المناطق فى مضبة الشطوط ببلاد المغرب والجهات الشمالية من ليبيا وساحل مريوط بين الاسكندرية والسلوم ، ومعظم أنحاء السودان الأوسط والجنوبى ومعظم أنحاء العراق ومعظم الجهات الساحلية من شبه الجزيرة العربية فضلا عن مرتفعات اليمن .

٤ - مناطق تكاد تخلو من السكان : (هى التى تقل فيها الكثافة عن نسمة واحدة فى الكيلو متر المربع وتتمثل فى المناطق الصحراوية التى تشغل الجزء الأعظم من الوطن العربى ، وتنتمى الى هذه المناطق الصحراء الافريقية الكبرى التى تتوزع على الجزائر وليبيا وموريتانيا ومصر وشمال السودان كما تنتمى اليها صحراء الصومال ، والصحراء العربية الكبرى باقسامها

المختلفة : الربع الخالى والدهناء والنفود وامتداد هذه الصحراء فى الشمال  
حيث بادية الشام والعراق .

ومما يجدر ذكره ان المدن العربية الكبرى والمناطق المحيطة بها قد  
اخرجت من هذا التصنيف بحكم ان الكثافة فى المدن مرتفعة للغاية تبلغ اضعافا  
مضاعفة لمثيلاتها فى المناطق الريفية ، حتى المزدحمة منها بالسكان ، فكثافة  
السكان فى القاهرة تبلغ على سبيل المثال نحو ١٦ الف نسمة وفى  
الاسكندرية نحو ٦٠٠٠ نسمة وفى دمشق نحو ٥٠٠٠ نسمة فى الكيلو متر  
المربع ، بينما يبلغ متوسط الكثافة فى الوادئ والدلتا بمصر اكثر من الف  
نسمة وفى المناطق المعورة من سورية نحو ٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع

وتختلف الكثافة داخل القطر الواحد وداخل المنطقة الواحدة من جهة  
الى اخرى . وسنحاول فيما يلى دراسة توزيع كثافة السكان فى الوطن العربى  
دراسة اكثر تفصيلا حتى نتبين هذه الاختلافات .

#### اولا - منطقة شمال افريقية :

تضم هذه المنطقة مساحات شاسعة غير معمورة تتوزع اساسا على  
ليبيا والجزائر ، وموريتانيا ويكاد يقتصر المعمور فى هذه المنطقة على منطقة  
الاطلس كلما اتجهنا بصفة عامة من ساحل المحيط الاطلنطى صوب الجنوب  
فى شمال غرب افريقية ، والمنطقة الساحلية بطرابلس وشبه جزيرة برقة فى  
ليبيا . وتتردج كثافة السكان فى المملكة المغربية نحو الانخفاض كلما اتجهنا  
بصفة عامة من ساحل المحيط الاطلنطى صوب الجنوب الشرقى ، فاعلى مناطقها  
هى الجهة الساحلية الاطلنطية ومرتفعات اطلس وما يتخللها من وديان ، اذ  
تبلغ الكثافة اقصاها فى الدار البيضاء ومراكش وفى منطقة طنجة ، بينما تبلغ  
ادناها فى الجنوب والجنوب الشرقى .

اما فى الجزائر فتتردج الكثافة تدرجا ملحوظا من الشمال الى الجنوب

يكاد يتفق مع التدرج في الأمطار . ويسكن منطقة التل نحو ٨٥٪ من سكان الجزائر مع أن مساحتها لاتزيد على ٦٪ من جملة مساحة البلاد . وتراوح كثافة السكان في هذه المنطقة بين ٥٠ ، ٢٠٠ نسمة ، بينما يبلغ متوسطها في هضبة الشطوط نحو ٥٠ نسمة أما في الجنوب حيث الصحراء الجزائرية فتقل الكثافة عن شخص واحد في الكيلو متر المربع . وترتفع كثافة السكان نوعا في بعض المناطق الجبلية بالجزائر .

وفي تونس ترتفع الكثافة في المنطقة الساحلية الممتدة بين بنزرت وصفاقس ، إذ يتركز فيها نحو ثلثي سكان تونس ، فترتفع فيها الكثافة لتقترب من ٢٥٠ نسمة في الكيلو متر المربع وتنخفض الكثافة في المناطق الداخلية فلا تتجاوز ٥٠ نسمة ، ثم يستمر انخفاض الكثافة لتصبح حوالى خمسة اشخاص في الكيلو متر المربع في المنطقة الجنوبية شبه الصحراوية .

أما في ليبيا فيتركز معظم السكان بكثافة منخفضة في منطقة طرابلس وفي شبه جزيرة برقة ، وهى الجهات التى تطفر بقسط من المطر يسمح بقيام حياة نباتية وزراعية ، بينما يدخل معظم الجمهورية العربية الليبية في نطاق الصحراء الكبرى الأفريقية مما يؤدي الى انخفاض كثافة السكان فيها انخفاضاً شديداً ، إذ تقتصر فيها الحياة البشرية على الواحات المتناثرة في هذه الصحراء بسبب توفر المياه الجوفية مما يساعد على قيام حياة زراعية فقيرة .

أما في موريتانيا فتتخلف كثافة السكان جدا لتصل الى شخصين فقط في كل كيلو متر مربع .

#### ثانيا - منطقة حوض النيل والقرن الأفريقي :

وتضم داخل الوطن العربى مصر والسودان والصومال . ولعل أبرز ظاهرة تتعلق بتوزيع كثافة السكان في مصر هى التركيز الشديد لمعظم السكان



فى الوادى والدلتا ٠ اما العمران الخفيف فى الصحارى المصرية فيتمثل فى القبائل البدوية التى تسكن اقليم مريوط الممتد على ساحل البحر المتوسط بين الاسكندرية والسلوم وتعرف بقبائل (اولاد على) ، كما تتمثل فى السكان المستقرين المحدودى العدد الذين يسكنون الواحات الخمس فى الصحراء الغربية (سيوه - البحرية - الغرافرة - الداخلة - الخارجة) هذا فى الصحراء الغربية ، اما فى الصحراء الشرقية وسيناء فيتمثل هذا العمران فى مراكز تعدين البترول والمنجنيز والفوسفات ٠ كما يتمثل فى القبائل البدوية التى تجوب بعض انحاء هذه الصحراء ، بالاضافة الى الجماعات التى تسكن السهل الشمالى لشبه جزيرة سيناء ٠

وترتفع كثافة السكان ارتفاعا شديدا فى الوادى والدلتا وان كانت تختلف اختلافا كبيرا من جهة الى اخرى ٠ وترتبط هذه الكثافة بخصوبة التربة من جهة وتوفر مياه الري وجودة الصرف من جهة ثانية ، ولذلك ترتفع الكثافة فى الدلتا - مثلا - فى المناطق القريبة من فرعها ، وتنخفض نسبيا فى الأطراف الشمالية ولأطراف الشرقية ٠ وفى الأطراف الشمالية ترتفع نسبة الملح فى التربة فيقلل من خصوبتها ، كما ينخفض مسوب الأرض مما يقلل من جودة الصرف ٠ اما فى الأطراف الشرقية والغربية فترتفع نسبة الرمل فى التربة لتأخمتها للصحراء كما تشكل هذه الأطراف من عدم توافر مياه الري بدرجة كافية وان كان السد العالى قد عمل على توافر المياه ٠ ونستطيع ان ندرك الفروق فى كثافة السكان داخل الدلتا اذا قارنا كثافة السكان فى محافظة المنوفية بكثافتهم فى محافظة كفر الشيخ فهى تبلغ فى الاولى نحو ١١٠٠ نسمة بينما لا تزيد فى الثانية على ٢٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع ٠

وتتميز كثافة السكان فى الصعيد بالتجانس النسبى ٠ ون كانت

هناك فروق واضحة اذ تزيد على الالف نسمة فى محافظتى الجيزة وسوهاج .  
بينما تبلغ نحو ٥٠٠ نسمة فى الكيلو متر المربع فى محافظتى الفيوم واموان .  
ومما يجدر ذكره انه اذا كان سكان مصر يتركزون تركزا فى الدلتا  
والوادي فان هناك تركزا ملحوظا للسكان فى منطقة القاهرة . ففى دائرة تحيط  
بمدينة القاهرة نصف قطرها ٥٠ كيلو متر تضم - فضلا عن العاصمة -  
معظم محافظات القليوبية والمنوفية والجيزة يتركز اكثر من ١٢ مليون نسمة  
اى ما يوازي ربع سكان الجمهورية .

اما اذا انتقلنا الى المسوان فيمكن ان نميز محورين رئيسيين يتركز  
على طولهما معظم سكان السودان اولهما المحور النيلي الذى يمتد من الشمال  
الى الجنوب فى السودان الشمالى والوسط ، وثانيهما محور السافانا الذى  
يمتد من الشرق الى الغرب فى وسط السودان . ويتقاطع المحوران فى إقليم  
الجزيرة الذى يعد القلب الاقتصادى ومركز الثقل السكانى فى السودان .

وتعتبر كثافة السكان على طول هذين المحورين متوسطة ، وان كانت  
ترتفع نوعا من اقليم الجزيرة والعاصمة المثلثة التى تقع الى الشمال منه  
مباشرة .

هذا وتنخفض كثافة السكان فى سائر انحاء السودان ، وان كانت  
تنخفض انخفاضاً شديداً فى منطقتين هما الركن الشمالى الغربى الذى يعتبر  
امتدادا للصحراء الكبرى الافريقية ، والهضبة الصخرية الحديدية فى الركن  
الجنوبى الغربى للسودان .

اما فى الصومال فكثافة السكان منخفضة على العموم وتبسط الى اقل  
من نسمة فى الكيلو متر المربع ، فى الشمال ، وتزيد على ١٠٠ نسمة لكل  
كيلو متر مربع فى الجنوب ، فالعمران فى الجنوب اكثر منه فى الشمال  
نظرا لوفرة المياه وقد زادت هجرة السكان فى السنوات الاخيرة من الريف

الى المدن فاصبح يتركز فى المدن ما يقرب من خمس سكان الصومال ، والكبر  
المدن مقديشيو العاصمة ثم مركا وهرجيسة وبربرة .

#### ثالثا - منطقة الهلال الخصيب :

الكثافة العامة فى العراق - كما سبق ان اشرنا - منخفضة (٢٦ نسمة  
كم<sup>٢</sup>) ويرجع انخفاضها الى اتساع مساحة الصحارى أو البوادرى غير  
المعمورة : وتتمثل هذه البوادرى فى بادية الجزيرة والبادية الشمالية والبادية  
الجنوبية . وتشمل الهضبة الغربية التى تقدر مساحتها بنحو ٦٪ من جملة  
مساحة العراق .

وهكذا يمكن ان يقسم العراق الى قسم غير معمور فى الغرب ، وقسم  
معمور فى الشرق وترتفع الكثافة فى القسم المعمور على هذا الاساس الى  
٦ نسمة فى الكيلو متر المربع .

ويمكن ان يقسم القسم الشرقى المعمور بدوره اقليمين ، السهل الرسوبى  
الجنوبى والمرتفعات الشمالية وترتفع الكثافة فى الاقليم الاول عنه فى الاقليم  
الثانى ، ان يسكن السهل الرسوبى نحو ٧٠٪ من جملة سكان العراق ، على  
حين ان مساحته لا تتعدى ٢٠٪ من جملة مساحة البلاد . وتزيد الكثافة  
فى معظم انحاء هذا السهل على ١٠٠ نسمة فى الكيلو متر المربع ويرجع  
ذلك الى توافر الماء من نهري دجلة والفرات وخصوبة التربة ، ويتركز  
سكان هذا السهل فى احسن اجزائه صرفا ولذلك تنخفض الكثافة فى جنوبه  
حيث اقليم الاهوار والمستنقعات ويضم هذا السهل معظم مدن العراق التى  
تمتد على طوله من بغداد الى البصرة ، اما المرتفعات الشمالية فهى اغزر  
مناطق العراق مطرا ومن ثم تقوم فيها الزراعة على المطر ، ويقطنها الاكبر  
الذين يتجمعون فوقها بكثافة يبلغ متوسطها ٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع .  
اما اقل المناطق المعمورة كثافة فهى السهول المروحية التى كونتها روغد نهر  
دجلة المنحدرة من الجبال الشرقية .

ويرتبط توزيع السكان في سوريا ارتباطا كبيرا بالمطر، فالجبهة الساحلية المطيرة التي تشغلها محافظة اللاذقية تزيد فيها الكثافة على ١٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع . بينما تنخفض انخفاضاً شديداً في بادية الشام التي تشغل أكثر من نصف مساحة سوريا . وجدير بالذكر أن من بين عوامل ارتفاع كثافة السكان في اللاذقية - بالإضافة إلى المطر - لجوء العلويين وسكنهم فوق الجبال المنيعه التي تحمل اسمهم في عصر من العصور التاريخية المضطربة .

أما القطاع الذي يمتد على شكل شريط من الشمال إلى الجنوب ابتداء من حلب حتى درعا وينحصر بين الجبهة الساحلية المطيرة في الغرب وبادية الشام في الشرق فلا يتوزع السكان فيه توزيعاً متصلاً ، وإنما يتجمعون في مواضع متباعدة حول المدن التي تدين بوجودها إلى نهر أو نبع . ويقع في هذا القطاع عدد من المدن السورية الكبيرة مثل حلب وحماة وحمص ودمشق ودرعا . وتدين دمشق بوجودها - إلى نهر بردى الذي لولاه لكانت العاصمة وغوطتها قطعة من الصحراء .

وترتفع كثافة السكان في لبنان ارتفاعاً واضحاً في السهل الساحلي الضيق وفوق السفوح الجبلية حيث تتراوح بين ٢٠٠ ، ٣٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع ، بينما تنخفض في سهل البقاع وفوق السفوح الشرقية للجبال حيث تقل عن ٥٠ نسمة في الكيلو متر المربع .

وتعتبر السفوح الغربية لجبال لبنان من أعلى المناطق الجبلية كثافة في العالم . ويرجع ذلك إلى وفرة الأمطار فضلاً عن العيون والينابيع نتيجة لاختزان الصخور الجيرية المسامية لمياه الأمطار والثلوج الذائبة ، كما يرجع إلى اعتدال المناخ وجمال الطبيعة مما يجعلها مركزاً للسياحة والاصطياف . وبالإضافة إلى هذه العوامل الطبيعية فقد ساعد على ارتفاع الكثافة في

الجبال اعتصام الموارنة والدروز بها بحثاً عن الأمن والطمأنينة لظروف تاريخية واجتماعية •

ويرتبط توزيع السكان في الأردن - كما هو الحال في سوريا - بتوزيع الأمطار ، فمعظم سكان الضفة الشرقية يتركزون في الشريط الممتد على طول نهر الأردن ، والذي يظفر بقسط كاف من المطر ، بينما تكاد تخلو الصحراء الأردنية المتسعة المساحة من السكان • أما في الضفة الغربية فترتفع كثافة السكان لوفرة الأمطار من جهة واستقرار كثير من اللاجئين الفلسطينيين فيها من جهة أخرى •

أما في فلسطين المحتلة فترتفع الكثافة بصفة عامة بسبب تدفق المهاجرين اليهود منذ النكبة (١٩٤٨) ولكنها تختلف أيضاً من منطقة الى أخرى لعوامل طبيعية ، فهي ترتفع في السهول ولاسيما سهل صارونة ومرج بن عامر ، بينما تنخفض في صحراء النقب الجنوبية •

رابعا - شبه الجزيرة العربية :

تنخفض كثافة السكان في شبه الجزيرة العربية بصفة عامة ، ذلك أن الصحراء هي الطابع الغالب على شبه الجزيرة ، ومن ثم كانت نسبة كبيرة من السكان بدواً غير مستقرين يجوبون أنحاء شبه الجزيرة بقطعان حيواناتهم بحثاً وراء الماء والكلأ •

وتقوم الحياة المستقرة على الزراعة حيثما تتساقط الأمطار بكميات كافية أو حيثما تستغل المياه الجوفية في الزراعة وبالتالي ترتفع كثافة السكان نسبياً • ويعد الركن الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة اعظم مناطق الاستقرار البشري بها لوفرة أمطاره ، ويضم هذا الركن الجمهورية العربية اليمنية • كما يمتد شمالاً لإشمل معظم عسير ، ويمتد جنوباً بشرقا ليضم جزءاً من جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية •

وتعتبر اليمن على هذا الأساس - اكدت مناطق شبه الجزيرة سكانها ،  
اذ تضم وحدها أكثر من ثلث سكان شبه الجزيرة في حين أن مساحتها  
لا تتعدى ٦٪ من جملتها ولا تمتاز اليمن بوفرة أمطارها فحسب ، ولكنها تمتاز  
أيضا بخصوبة تربتها التي ترجع إلى أصل بركاني ، ولذلك تشتهر اليمن  
منذ وقت بعيد بوفرة خيراتها لدرجة أن الرومان كانوا يطلقون عليها «بلاد  
العرب السعيدة» .

وتبلغ كثافة السكان في اليمن أقصاها في الركن الشمالي الغربي حيث  
تقرب من ٥٠ نسمة في الكيلو متر المربع في لواء الحديدة ولواء الحجة ،  
وتقل كلما اتجهنا جنوبا وشرقا ، حيث تبلغ أدناها في الجهات الشرقية الجافة  
وشبه الجافة .

ولما كانت مرتفعات الجبل الأخضر بعمان في الركن الجنوبي الشرقي  
من شبه الجزيرة تظفر - هي الأخرى - بقسط من المطر ، فقد قامت فيها  
الحياة المستقرة الزراعية ، وبالتالي ترتفع كثافة السكان فيها قليلا عنها في  
سائر مناطق شبه الجزيرة .

أما في المملكة العربية السعودية فيختلف نمط توزيع السكان من منطقة  
إلى أخرى ، ففي عسير - كما ذكرنا - تقوم حياة مستقرة في عديد من القرى  
والمدن الصغيرة اعتمادا على الزراعة ، وفي الحجاز يتجمع السكان في  
واحات ذات ينابيع مثل الطائف والمدينة المنورة ، أو أبار مثل مكة المكرمة .  
أما جدة وينبع فهي مرافئ تفتقر إلى الماء المذبذبة وقد ساعد على  
الاستقرار هنا البيت الحرام في مكة ، والحرم الشريف في المدينة ، وموسم  
الحج بما يهيئه من فرص للرزق ، بالإضافة إلى أن هذه المدن الحجازية كانت  
تقع على طريق التجارة التاريخي الطويل بين الشام واليمن .

غير أن بعض سكان الحجاز - رغم ذلك - بدو رحل ، وأن بعضهم  
أخذ يستقر في الأودية حيث يزرعون بطونها مثل وادي فاطمة .

وتنتشر البداوة - كذلك - فى اقليم نجد ، الذى لا يتعدى الجزء المأهول منه سلسلة من الواحات تمتد على شكل هلال تحف به الرمال من كل جانب . يبدأ فى الشمال عند جبل شمر وادى الرمة حائل وعنيزة وبريدة ، وينتهى فى الجنوب بوادى الدواسر ، ويقع داخل هذا الهلال اقليم العارض الذى يضم الرياض التى تحولت من واحة كبيرة الى مدينة اتخذت عاصمة للمملكة العربية السعودية .

اما اقليم الأحساء الشرقى فهو أصلاً قليل السكان ، وسكانه كانوا يتركزون حول العيون المائية ، كما هو الحال فى الهفوف والقطيف . غير ان اكتشاف البترول فى الأحساء وغزارة حقوله ادى الى اجتذاب السكان من كل فج عميق الى نشأة بعض المدن مثل الظهران والدمام ورأس تنورة .

وما يقال عن الأحساء يقال أيضاً عن الدول المختلفة التى تطل على الخليج العربى ، مثل دولة الامارات العربية المتحدة ودولة قطر ودولة البحرين فضلاً عن دولة الكويت ، فقد غير البترول تماماً معالم الحياة البشرية فى هذه البلاد . وبعد ان كانت امارات فقيرة قليلة السكان ، يعمل سكانها بصيد السمك وجمع اللؤلؤ وركوب البحر بقصد التجارة ، أصبحت بسبب البترول بلداً غنية تجتذب السكان من جهات عديدة للعمل والكسب فارتفعت كثافتهم بشكل ملحوظ ، وليس ادل على ذلك من ان كثافة السكان فى البحرين تبلغ ٦٤٢ نسمة فى الكيلو متر المربع ، ومن ان عدد سكان الكويت قد اقترب اخيراً من مليون نسمة أى ضعف عددهم منذ حوالى عشر سنوات .

ويجدر بنا فى النهاية الى ان نشير الى المناطق الصحراوية المقفرة القاحلة التى تضمها شبه الجزيرة ، وتخلو من السكان - بدواً او مستقرين . وتمثل هذه المناطق فى صحراء الربع الخالى التى تقدر مساحتها بنحو مليون كيلو متر مربع ، وهى - كما يفهم من اسمها - خالية تماماً من الحياة

النباتية والحيوانية والبشرية. ومنها كذلك صحراء الدهناء التي تفصل بين الأحساء ونجد ، وصحراء النفود التي تقع في أقصى الشمال لتنتهي في بادية الشام. والواقع أن معظم سكان شبه الجزيرة يتركزون في أطرافها سواء الغربية في الحجاز وعمسير واليمن ، أو الجنوبية في جمهورية اليمن ديمقراطية الشعبية وعمان ، أو الشرقية في الأحساء ودول الخليج والكويت . فلا غرابة - إذن - في أن يشبهها بعض الكتاب بخرقه بالية حواسيها من الذهب .



## الفصل الثالث

### العوامل المؤثرة فى توزيع السكان

يتحكم فى توزيع السكان على سطح الأرض فى الوطن العربى مجموعة من العوامل المتشابهة ، وبعضها طبيعى وبعضها بشرى . وتشمل العوامل الطبيعية المناخ والتضاريس والتربة والموارد الطبيعية . أما العوامل البشرية فيأتى فى مقدمتها اتجاهات النمو السكانى ويدخل فى هذا العامل المواليد والوفيات من جهة والهجرة الخارجية والداخلية من جهة أخرى ، كما تشمل الحرفة السائدة والمواصلات والحروب والمشكلات السياسية .

وتتحكم العوامل الطبيعية تحكما واضحا فى توزيع السكان بالوطن العربى وقد كانت العوامل الطبيعية تتحكم تحكما كاملا فى هذا التوزيع فى الماضى . أما فى الوقت الحاضر فقد برزت أهمية العوامل البشرية ، ولم يعد الانسان عبدا للطبيعة ، تسيطر عليه العوامل الطبيعية دون غيرها . وانما أصبح يلعب دورا هاما فى تعديل وتخفيف اثر هذه العوامل الطبيعية والعوامل البشرية .

وسندرس فيما يلى بالتفصيل العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فى توزيع السكان كل على حدة .

#### العوامل الطبيعية

##### أولا - عامل المناخ :

لا شك فى أهمية الماء للحياة البشرية . وأهم المصادر المباشرة للماء هو المطر . لذلك يلعب دورا خطيرا فى تشكيل نمط توزيع السكان فى الوطن العربى .

وإذا قارنا بين خريطة توزيع كثافة السكان (شكل ١٤) وخريطة توزيع المطر السنوى فى الوطن العربى نلاحظ ارتباطا وثيقا بين التوزيعين . فالمناطق الصحراوية التى يقل المطر السنوى فيها عن عشرة سنتيمترات ، والتى تشغل الجزء الأعظم من مساحة الوطن العربى تكاد تمثل المناطق غير المعمورة التى تقل فيها كثافة السكان عن نسمة واحدة فى الكيلو متر المربع .

ويتجمع السكان وترتفع كثافتهم فى بعض المناطق القليلة المطر إذا توافر الماء بغير طريق المطر سواء على شكل مياه سطحية جارية فى الأنهار أو مياه جوفية . غير أن المياه الجوفية تتحدد غالبا تبعا للأمطار بخلاف الحال بالنسبة لمياه الأنهار التى تجرى فيها المياه لمسافات طويلة من مناطق مطيرة الى مناطق جافة كما هو الحال فى نهر النيل الذى يعتبر واديه ودلتاه أكبر وأحة فى العالم، لذلك لا يرتبط توزيع السكان فى هذا الوادى بالأمطار . ولكنه ترتبط أساسا بمياه النيل بالإضافة الى عوامل أخرى طبيعية وبشرية .

وإذا كان المطر هو العامل الأساسى الذى يحدد الجهات المعمورة وغير المعمورة بصفة عامة فى الوطن العربى ، فإنه لا يمثل العامل الأساسى فى اختلاف كثافة السكان من منطقة الى أخرى داخل الجهات المعمورة . بل أن عامل المطر يبدو سلبيا فى جنوب السودان على سبيل المثال فى هذه المنطقة تتخفص كثافة السكان على الرغم من غزارة الأمطار وهنا يختفى عامل المطر لتبرز عوامل أخرى تؤثر وتتحكم فى توزيع السكان سنشير إليها بعد قليل .

وتعد الحرارة عاملا مناخيا آخر يؤثر فى توزيع السكان . وإذا كان للحرارة أثر كبير فى توزيع السكان فى العالم ، إلا أن أثرها فى توزيع السكان فى الوطن العربى محدود نوعا .

والوطن العربى - كما عرفت - تنتمى أطرافه الشمالية للمنطقة المعتدلة اللديفة ، بينما ينتمى معظمه للمنطقة المدارية الحارة . ولذلك فالاختلافات الحرارية بين أجزاء الوطن العربى ليست كبيرة .

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن اثر الحرارة فى توزيع السكان يبرز فى الجهات الباردة والمعتدلة الباردة أما فى الجهات الحارة والمعتدلة الدفينة فإن اثرها محدود ، ذلك أن مقدرة الإنسان على تحمل الحرارة المرتفعة تفوق كثيرا مقدرته على تحمل البرودة الشديدة .

وللحرارة اثار غير مباشرة فى توزيع السكان بالوطن العربى اذ يساعد ارتفاعها على سرعة توالد الحشرات والهوم ، وعلى انتشار امراض النبات والحيوان التى تنقلها بصفة خاصة ذبابة تسي تسي ، وهذه كلها عوامل لاتشجع على السكنى ويظهر اثر هذه العوامل بوضوح فى جنوب السودان .

#### ثانيا - عوامل التضاريس :

الأصل فى السكان أنهم يميلون الى سكنى السهول . وينفرون من مكنى المرتفعات . ولاسيما اذا كانت متضرسة ، ذلك أن ارتفاع السطح وتضرسه يحدد المساحة القابلة للزراعة . كما يؤدى الى تفتيت وتشيت الرقعة الزراعية فيصبح العمل الزراعى - والحالة هذه - شاقا ، الأمر الذى يترتب عليه عدم توفر الغذاء بدرجة كافية .

لذلك يلاحظ أن معظم سكان العالم يعيشون بصفة عامة فوق السهول كما يلاحظ أن موارد الغذاء وكثافة السكان تتناقصان باطراد مع زيادة الارتفاع فوق منسوب معين .

غير أن هذه القاعدة العامة لا تنطبق تماما على الوطن العربى بحكم أن معظمه يقع فى العروض المدارية الحارة كما أن معظمه يشكو قلة المطر وعدم توافر الماء ، مما يؤدى الى اجتذاب المرتفعات للسكان . فالارتفاع هنا يؤدى الى تلطيف الحرارة من جهة ، كما يؤدى الى زيادة الأمطار من جهة أخرى . ومعنى هذا أن التضاريس لا تلعب بالنسبة لتوزيع السكان فى الوطن العربى الدور الذى تلعبه فى العالم عامة .

والأمثلة على المرتفعات المعمورة في الوطن العربي كثيرة ، فمرتفعات شمال غرب أفريقية (جبال أطلس وهضبة الشطوط) ، وجبال لبنان، ومرتفعات كردستان بشمال شرق العراق ، ومرتفعات اليمن وعسير بجنوب غرب شبه الجزيرة العربية ، وتلال النوبة بجنوب كردفان ، وجبل مرة بدارفور في السودان . وكل هذه المرتفعات لم تنفر السكان من سكناها بل على العكس يلاحظ أن كثافة السكان فوق كثير من هذه المرتفعات قد تزيد عن كثافتهم في المناطق المحيطة بها .

#### ثالثاً - عوامل التربة :

ليس من السهل تتبع أثر التربة وحدها على توزيع السكان ، ذلك أن الاختلاف الإقليمي في توزيع التربة يرجع إلى المناخ والنبات الطبيعي والتضاريس .

وإذا حاولنا أن نقارن بين توزيع التربة وتوزيع السكان وكثافتهم في الوطن العربي نلاحظ علاقة واضحة بين التوزيعين ، فحيث ينتشر توزيع بعض أنواع التربة ترتفع كثافة السكان كما هو الحال بالنسبة للتربة الفيضية في مصر والعراق ، وتربة البحر المتوسط السمراء والحمراء في شمال أفريقية وبلاد الشام ، والتربة الطينية السوداء (التشرونوم) في بعض جهات السودان الأوسط والجنوبي ، وتربة المرتفعات في اليمن وتلال النوبة بكردفان . وذلك أن هذه التربة تتميز بالخصوبة مما يجعل الانتاج الزراعي موافقاً إذا توافرت الموارد المائية .

وعلى العكس من ذلك نلاحظ ارتباطاً وثيقاً بين توزيع التربة الصحراوية سواء أكانت رملية أم جيرية وبين انخفاض كثافة السكان ، وتقل الكثافة في جميع مناطقها التي تغطي مساحات شاسعة من الوطن العربي عن شخص واحد في الكيلو متر المربع .

وهناك أنواع أخرى من التربة قليلة الخصوبة مثل التربة المدارية الحمراء (اللاتريت) فى جنوب غرب السودان ، وتربة الاستبس فى بلاد المغرب واقصى شمال الهلال الخصيب .

وتزيد كثافة السكان فوق هذه التربات عنها فوق التربة الصحراوية ولكنها تقل عنها فى مناطق التربات الخصبة التى اشرنا اليها من قبل .

#### رابعا - الموارد الطبيعية :

نقصد بالموارد الطبيعية هنا على وجه التحديد الموارد المعدنية من مصادر طاقة ومواد خام معدنية ولهذه الموارد آثار مباشرة وأخرى غير مباشرة فى توزيع السكان . وتتمثل آثارها المباشرة فى اجتذاب السكان للقيام بعمليات التعدين مهما اختفت عوامل العمران الأخرى مادام الانتاج اقتصاديا . وبرز مثال على ذلك فى الوطن العربى مناطق استخراج البترول مثل منطقة الأحساء فى شرق المملكة العربية السعودية والكويت ، ومناطق استخراج البترول فى الصحراء الليبية والجزائرية ، أما فى مصر فتذكر مراكز الدخان التى قامت على جانبى خليج السويس سواء اكانت فى الصحراء الشرقية أم فى شبه جزيرة سيناء .

فى كل هذه المناطق الصحراوية ادى اكتشاف البترول واستخراجه الى اجتذاب الأيدى العاملة والفنيين اللازمين لعمليات الانتاج مما ادى الى زيادة عدد السكان وكثافتهم كما ادى الى نشأة مراكز عمرانية لم يكن لها وجود قبل البترول .

أما الآثار غير المباشرة للموارد الطبيعية فى اجتذاب السكان فتتلخص فى أن هذه الموارد كثيرا ما تؤدى الى قيام الصناعة بالتالى تجتذب السكان . والمعروف أن حرفة الصناعة تؤدى الى رفع الكثافة أكثر من حرفة التعدين ، ذلك أن حرفة التعدين لا تتطلب ايد عاملة بالكثرة التى تتطلبها حرفة

الصناعة • وهذه الآثار غير المباشرة لا تظهر بوضوح فى توزيع السكان بالوطن العربى ، بحكم أن الصناعة - والصناعة التى تقوم على استغلال الخامات المعدنية بالذات - مازالت فى مهدها •

### العوامل البشرية

#### أولاً - اتجاهات النمو السكانى :

عدد السكان فى أية منطقة غير ثابت ، فالسكان يتزايدون باستمرار • وتختلف درجة نموهم من منطقة الى أخرى، فهناك مناطق يتزايد سكانها بسرعة وأخرى يتزايد سكانها ببطء • ولا شك أن اختلاف معدلات النمو السكانى يترك أثره بمرور الوقت على نمط توزيع السكان •

يبلغ عدد سكان الوطن العربى نحو مائتى مليون نسمة • ويقدر معدل النمو السكانى فى الوطن العربى بما لا يقل عن ٢٪ سنوياً ومعنى هذا أن سكان الوطن العربى يتزايدون فى الوقت الحاضر كل عام نحو ستة ملايين نسمة •

ويختلف معدل النمو السكانى من قطر الى آخر فى الوطن العربى • والجدول التالى يوضح تقديرات لمعدل النمو السكانى فى البلاد العربية •

ولا شك أن النمو السريع لسكان الوطن العربى من جهة واختلاف معدلات هذا النمو من دولة الى أخرى يؤثر تأثيراً واضحاً - بمرور الوقت - على صورة توزيع السكان فى الوطن العربى •

ولكى نحلل اختلاف النمو السكانى لابد لنا من دراسة عوامل هذا النمو • والزيادة السكانية نوعان : زيادة طبيعية يمثلها الفرق بين المواليد والوفيات ، وزيادة غير طبيعية تمثلها الهجرة •

ونسبة المواليد فى الوطن العربى مرتفعة بصفة عامة فهى تبلغ حوالى ٤٠ فى الألف (أى أن كل ألف من السكان يلدون كل عام ٤٠ طفلاً) أما نسبة

معدلات النمو السنوى للسكان فى الأقطار العربية (١٩٨٥ - ١٩٩٠)

الدولة	معدل النمو السكانى
مصر	١.٠
السودان	٢.٦
السودان	١.٦
ليبيا	١.٠
تونس	٢.٥
الجزائر	١.١
المغرب	٢.٧
موريتانيا	٢.٧
الصومال	٢.٣
جيبوتى	٢.٠
العراق	٢.٥
سورية	٢.٦
لبنان	٢.١
الأردن	٢.٩
الكويت	٤.٠
السعودية	٤.٠
عمان	٣.٣
اليمن الشمالية	٣.٠
اليمن الجنوبية	٣.١
دولة الامارات	٣.٣
قطر	٤.٢
البحرين	٣.٦
مجموع الوطن العربى	٣.٠

الوفيات فهى مرتفعة فى بعض البلاد العربية وأخذة فى الانخفاض فى البعض الآخر نتيجة تحسن الأحوال الصحية والتقدم الطبى وارتفاع مستوى المعيشة بصفة عامة ولذلك تختلف نسبة الزيادة الطبيعية اختلافا واضحا داخل الوطن العربى .

أما الهجرة فهي تلعب - هي الأخرى - دورا هاما فى توزيع السكان ،  
أو بمعنى أدق فى إعادة توزيع السكان .

والهجرة إما خارجية (دولية) وإما داخلية تتم داخل نطاق الدولة  
الواحدة . وهناك أقطار عربية ترسل من أبنائها مهاجرين الى خارجها مثل  
لبنان وسورية ومصر ، بينما هناك أقطار عربية أخرى تستقبل مهاجرين من  
خارجها مثل السعودية والكويت ودولة الامارات العربية المتحدة وليبيا للعمل  
فى البترول فضلا عن مختلف مشروعات التنمية .

وتعمل الهجرة الخارجية على زيادة معدل النمو السكانى فى الأقطار  
التي تستقبل مهاجريها بينما تعمل على خفضه فى الأقطار التي ترسل مهاجرين .

أما الهجرة الداخلية فأبرز تياراتها الهجرة من الريف الى المدن . ويترتب  
على هذا التيار ارتفاع معدل النمو السكانى فى المدن عنه فى الريف ، وبالتالي  
ارتفاع كثافة السكان فى المدن عنها فى الريف . وقد سبق أن اشرنا الى أن  
نسبة سكان المدن الى مجموع السكان تتزايد باطراد لا فى الوطن العربى  
فحسب بل فى العالم كله . كذلك سبق أن اشرنا الى الفروق الشاسعة بين  
كثافة السكان فى المدن وكثافتهم فى الريف .

#### ثانيا - الحرفة السائدة :

هناك علاقة وثيقة بين كثافة السكان والحرفة السائدة بينهم . وتدرج  
الكثافة فى الارتفاع من حرفة الرعى الى حرفة الزراعة الى حرفة الصناعة .

وتبلغ الكثافة أدناها فى الوطن العربى حيث تسود حرفة الرعى . وهى  
تنخفض كثيرا حيث يسود الرعى البدوى فى المناطق الصحراوية بينما ترتفع  
نسبيا فى مناطق الرعى الأخرى كما هو الحال فى بعض الشطوط فى بلاد  
المغرب .

وترتفع كثافة السكان داخل مناطق الزراعة ذاتها . فهى ترتفع بشكل ملحوظ



في مناطق الزراعة الكثيفة على الرى كما هو الحال في وادى النيل ودلتاه  
بمصر ، بينما تنخفض نوعا في مناطق الزراعة على المطر كما هو الحال في  
شمال العراق وسوريا •

وتبلغ كثافة السكان اقصاها حيث تسود حرفة الصناعة في المدن  
الصناعية كما هو الحال في القاهرة والاسكندرية وأن كانت هناك عوامل أخرى  
بالإضافة الى الصناعة تعمل على رفع الكثافة في المدن بصفة عامة • •

ثالثا - المواصلات :

ونقصد بهذه العوامل موقع لاقليم بالنسبة لمخطوط المواصلات العالمية  
والمحلية • ومن أبرز الأمثلة على ذلك في الوطن العربى منطقة قناة السويس  
التي لم يكن العمران فيها ملحوظا قبل حفر قناة السويس باستثناء ميناء  
السويس القديم ، فلم تثبت المنطقة أن اجتذبت إليها السكان بأعداد كبيرة  
ونشأت بها المدن التي في مقدمتها بورسعيد • وأخذ عدد سكان المنطقة يتزايد  
باطراد حتى أصبح يزيد على مليون نسمة يتركز معظمهم في مدن القناة  
الثلاث الكبيرة بورسعيد واسماعيلية والسويس •

وكثيرا ما تلعب المواصلات الداخلية دورا هاما في الاستثمار الاقتصادي  
للأراضى البكر ، وبالتالي في اجتذاب السكان الذين يقومون بهذا الاستثمار  
ويعيشون على نتاجه •

رابعا - العامل السياسى :

وكثيرا ما يؤثر العامل السياسى بطريق غير مباشر في صورة توزيع  
السكان • والواقع أن هذا العامل يرتبط بعامل الهجرة ، فبعض الهجرات  
الدولية تتم نتيجة دوافع سياسية •

وهناك مثال واضح في الوطن العربى لأثر هذا العامل في توزيع

السكان ، وهو فلسطين ، ذلك أن توزيع السكان في فلسطين في الوقت الحاضر يختلف كثيرا عن توزيعهم قبل النكبة (١٩٤٨) فحدود الهدنة تختلف عن حدود فلسطين نتيجة احتلال الصهيونية الجزء الأكبر من فلسطين ، وقد أعقب النكبة تشريد مليون لاجئ فلسطيني في كل من الضفة الغربية والضفة الشرقية للأردن ، وفي قطاع غزة وسوريا ولبنان ، مما أدى الى تغير صورة توزيع السكان بدرجة أو بأخرى في كل هذه البلاد .

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى استقبلت فلسطين المحتلة خلال عشرين عاما ما يزيد على مليون يهودي ساقطهم اليها الدعاية الصهيونية ، مما أدى الى تغير صورة وتوزيع السكان داخل الجزء المحتل من فلسطين . وجدير بالذكر أن فلسطين المحتلة استقبلت - من بين من استقبلت - يهودا بأعداد غير قليلة من بلاد عربية في مقدمتها بلاد المغرب والعراق واليمن مما أثر في توزيع السكان في هذه البلاد العربية ولو تأثيرا طفيفا .

وهناك مثال آخر لأثر العامل السياسي في توزيع السكان في الوطن العربي ، وهو بلاد المغرب بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة . ففي ظل الاحتلال شجعت فرنسا الجزائريين على الهجرة الى فرنسا كما شجعت الفرنسيين على الاستيطان في الجزائر . فلما ظفرت الجزائر باستقلالها عام ١٩٦٢ عاد الفرنسيون المواطنون في الجزائر الى فرنسا وكان عددهم يزيد على المليون كما عاد معظم الجزائريين الى وطنهم .

وهكذا يتضح لنا أن هذه الهجرات المختلفة التي شهدتها الوطن العربي لعوامل سياسية بحثة تركت آثارها بلا شك في صورة توزيع السكان في بعض انحاء هذا الوطن .

#### خامسا - عوامل أخرى :

هناك عوامل بشرية أخرى تؤثر في توزيع السكان تأثيرا جزئيا بعضها تاريخي وبعضها الآخر اجتماعي .

وأبرز الأمثلة على هذه العوامل في الوطن العربي اعتصام بعض الأقليات السكانية أو اللغوية أو المذهبية في المناطق الجبلية التي تسهل في بعض الجهات مناطق عزلة تضعها بالصعابة والأمان ، مثال ذلك اعتصام الموزنة في جبال لبنان واعتصام العلويين في جبال العلويين والدروز في جبل الدروز بسموريا وتركز الأكراد في المنطقة الجبلية بشمال شرق العراق ، واعتصام البربر في جبال أطلس ببلاد المغرب ، وتركز النوبايين في تلال النوبا بجنوب كردفان ، والفور بمرتفعات دارفور بالسودان .

#### السكان والتنمية في البلاد العربية ::

يؤثر الموقف السكاني على التنمية تأثيراً يختلف من بلد إلى آخر في الوطن العربي . فبينما تشكو مصر - على سبيل المثال - ضغطاً سكانياً شديداً على الموارد يشكل عبئاً في طريق التنمية فلا يجعل أثرها واضحاً على رفع مستوى المعيشة ، نجد بلاداً عربية أخرى تشكو افتقاراً سكانياً يشجعها على استخدام الأيدي العاملة والخبرة الفنية من خارجها كالسعودية ودول الخليج وليبيا .

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى يؤثر الانماء الاقتصادي والاجتماعي على الأوضاع السكانية في البلاد التي دخلت ميدان التنمية وقطعت فيه شوطاً ، فالثابت أن معدلات المواليد والوفيات تتأثر متأثراً واضحاً بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي . وذلك أنه كلما قطعت الدولة شوطاً بعيداً في مضمار التنمية ، فإن هذا يساعد على التعميل بالتخلص من المرحلة الانتقالية الانفجارية والوصول إلى مرحلة الاستقرار والنضوج السكاني ، تلك المرحلة التي تعد بر الأمان للدولة من الوجهة السكانية ، ولعل خير مثال على هذا بين البلاد العربية هو لبنان الذي يعد البلد العربي الوحيد التي انخفضت فيه معدلات المواليد والوفيات على السواء بسبب ارتفاع مستوى المعيشة بعامة .

ويختلف الموقف من حيث علاقته بالسكان داخل الوطن العربي بحيث يمكن تصنيف البلاد العربية الى المجموعات التالية :

اولا - مجموعة البلاد البترولية التى تجمع لها رصيده من عائدات البترول حفزها على المضى قدما فى التنمية ، ولكنها تشكو نقصا فى الأيدى العاملة والخبرة الفنية ، فكان عليها أن تستقدمها من الخارج ، وبصفة خاصة من البلاد التى تشكو غائضا فى الأيدى العاملة والخبرة الفنية وفى مقدمتها مصر . وتضم هذه المجموعة السعودية وليبيا والكويت ودول الخليج العربى .

ثانيا - مجموعة البلاد العربية التى يتسم هيكلها الاقتصادى بالطابع الزراعى الرعوى المتخلف ، وتضم هذه المجموعة السودان والصومال وموريتانيا واليمن الشمالية والجنوبية . وتشكو هذه البلاد من نقص الأيدى العاملة والخبرة الفنية فضلا عن الاستثمارات اللازمة للتنمية الاقتصادية ، كما تعاني من التخلف الاجتماعى الذى ينعكس على نوعية الأيدى العاملة ونُدرة الخبرة الفنية بين سكانها .

ثالثا - مجموعة البلاد العربية التى يتسم هيكلها الاقتصادى بأنه ميكى مركب وإن كان يغلب عليه الطابع الزراعى ، وقد قطعت هذه البلاد شوطا فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ولكنها ما تزال بحاجة الى مواصلة المسيرة حتى تحقق لسكانها الرخاء والرفاهية . . . . . وتضم هذه المجموعة تونس والجزائر والمغرب والعراق وسوريا والأردن . وقد انعكس النمو الاقتصادى فيها على انخفاض معدلات الوفيات مع بقاء معدلات المواليد مرتفعة ، الا ان مواصلة التنمية كفيلا بخفض معدلات المواليد فى المدى القريب . ويمكن القول بأن هذه البلاد لا تعاني ضغطا سكانيا على الأرض أو الموارد ، وبالتالي لا يشكل الموقف السكانى فيها عبئة حقيقية فى طريق التنمية .

رابعا - يختلف الموقف السكانى فى مصر عن سائر البلاد العربية اختلافا

واضحاً ، فمصر وإن كانت قد استطاعت أن تحقق هبوطاً في معدلات الوفيات، وإن كانت قد بدأت تحقق هبوطاً يسيراً في معدلات المواليد ، إلا أن النمو السكاني ما يزال يشكل عبئاً أمام التنمية التي تلتهمها الزيادة السكانية . الأمر الذي يبدد أثر الاستثمارات الضخمة والجهود المضنية التي تبذل في التنمية فلا تكاد تنعكس على مستوى معيشة السكان . والحقيقة أن المشكلة السكانية في مصر ذات آثار اقتصادية واجتماعية بعيدة المدى لا يتسع المقام للخوض فيها بتفصيل .

خامساً - يقف لبنان هو الآخر - موقفاً مغايراً لسائر البلاد العربية من حيث السكان وعلاقتهم بالتنمية ، وقد سبق أن أوضحنا أن لبنان هو البلد العربي الوحيد الذي تنخفض فيه معدلات المواليد ومعدلات الوفيات على السواء ، وأوشك أن يصل إلى مرحلة الاستقرار والنضوج السكاني . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن الهيكل الاقتصادي للبنان ، وهو هيكل فريد ، ساعد على تحقيق مستوى معيشي مرتفع داخل لبنان أدى بدوره إلى خفض معدلات المواليد والوفيات .



## مراجع الباب الثاني

### المراجع العربية :

- جامعة الدول العربية - رعاية البدو وتحضيرهم وتوطينهم - أبحاث المؤتمر التاسع للمشئون الاجتماعية والعمل المنعقد في مايو ١٩٦٥ (جزآن) .
- الجهاز المركزي للمتعينة العامة والاحصاء - زيادة السكان في الجمهورية العربية المتحدة وتحدياتها للتنمية - القاهرة ١٩٦٦ .
- صلاح الدين نامق - التضخم السكاني والتنمية الاقتصادية في الجمهورية العربية المتحدة - القاهرة ١٩٦٦ .
- عباس عمار - شعوب الأقطار العربية الآسيوية - سلسلة بحوث في العالم العربي اليوم - الجامعة الأمريكية بالقاهرة - ١٩٥٦ .
- عبد الكريم اليافي - المجتمع العربي ومقاييس السكان - من مطبوعات معهد الدراسات العربية العالية - القاهرة ١٩٦٣ .
- عزة النص - أحوال السكان في العالم العربي - من مطبوعات معهد الدراسات العربية العالية - القاهرة ١٩٥٥ .
- على الجريتلى - السكان والموارد الاقتصادية في مصر - القاهرة ١٩٦٢ .
- محمد السيد غلاب ومحمد صبحي عبد الحكيم - السكان : ديموغرافيا وجغرافيا - القاهرة ١٩٦٧ .
- محمد صبحي عبد الحكيم - سكان مصر : دراسة ديموغرافية - في دراسات في جغرافية مصر - القاهرة ١٩٥٧ .
- محمد صبحي عبد الحكيم - مشكلة تضخم السكان في الجمهورية العربية المتحدة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية - موسم المحاضرات العامة لجامعة القاهرة ١٩٦٥ .
- محمد عوض محمد - السودان الشمالى : سكانه وقبائله - القاهرة ١٩٥١ .
- محمد هوش محمد - السودان وادى النيل - القاهرة ١٩٥١ .
- محمد عوض محمد - الشعوب والسلالات الافريقية - القاهرة ١٩٦٥ .
- يوسف خليل يوسف - السلالات البشرية في أفريقيا - القاهرة ١٩٥٩ .
- ( ترجمة ) .

المراجع الأفرنجية :

- Baer, G., Population and Society in the Arab Etst, London, 1964.
- Buaueju-Garnier, J., Geographie de li Population, Paris, 1958.
- Chevalier, L., Le Probleme Demographique Nord-African Paris, 1947.
- Cleland, W., The Populatiort Problem in Egypt, Lancaster, 1936.
- Holler, J. E., Population Growth and Sociti Change in the Middle East, Washington, 1964.
- Kappers, A., An Introduction to the Anthropogy of Near East, Amesterdim, 1934.
- Krotki, K., 2i Facts about Sudanese, Khartoum, 1958.
- Lebon, J. H. G., Population Distribution and the Agricultural Regions of Iraq, Geog. Rev., 1953.
- Longrigg, S. H., The Middle East : A Social Geography, London, 1963,
- Seligman, C. G., Races of Africa, London, 1957.
- Stephens, R. W., Population Factors in the Development of North Africa, Waslington, 1960.
- Thoumin, R., Geographie Humaine de la Syrie Centrale Tours, 1936.



## الباب الثالث

### الجغرافية الاقتصادية للوطن العربي

- الفصل الأول – الانتاج الزراعى فى الوطن العربى
- الفصل الثانى – الموارد النباتية والحيوانية والمائية
- الفصل الثالث – موارد الثروة المعدنية
- الفصل الرابع – الصناعة فى الوطن العربى
- الفصل الخامس – النقل والتجارة فى الوطن العربى
- الفصل السادس – التكامل الاقتصادى فى الوطن العربى



# الفصل الأول

## الانتاج الزراعى فى الوطن العربى

عرف الوطن العربى الزراعة منذ اقدم العصور ، ففى وادى النيل وسهول  
دجلة والفرات قامت اقدم الحضارات البشرية التى عرفها التاريخ، وكان العماد  
الاقتصادى لهذه الحضارات هو الزراعة .

وتتجلى اهمية الزراعة فى الوطن العربى فى امرين :  
اولهما : ان معظم المشتغلين من سكان الوطن العربى يعتمدون على  
الزراعة كحرفة .

وثانيهما : ان الزراعة مازالت تشمل القطاع الاكبر بين القطاعات  
الاقتصادية من حيث مساهمتها فى الدخل الاملى العام لمعظم البلاد العربية .  
وتقدر مساحة الاراضى الزراعية فى الوطن العربى بحوالى ٤٩ مليون  
هكتار (١) أى ما يعادل ٤٪ فقط من مساحة الوطن العربى موزعة على النحو  
التالى :

الدولة	المساحة المزروعة بآلاف الهكتارات	الدولة	المساحة المزروعة بآلاف الهكتارات
المغرب	٨٢١٨	ليبيا	٢٩٠٨
السودان	٧١٠٠	ج م ع	٢٦١٠
الجزائر	٧٠٧٦	الصومال	٩٠٠
العراق	٥٤٥٧	الاردن	٨٩٣
تونس	٤٩١٢	فلسطين المحتلة	٢٩٢
سورية	٤٥٩٠	لبنان	٢٧٨
موريتانيا	٣٠٠٠	الوطن العربى (٢)	٤٨٥٤٤

- (١) الهكتار حوالى ٢,٢ فدان .  
(٢) عدد شبه الجزيرة العربية بوحداتها السياسية المختلفة .

ويمكن أن نحصر أهم مناطق الزراعة بالوطن العربي فيما يلي :

أولاً - وادي النيل ودلتاه بمصر والسودان .

ثانياً - السهول الساحلية في شمال غرب إفريقيا .

ثالثاً - وادي دجلة والفرات بالعراق وسورية .

رابعاً - بلاد الشام .

خامساً - اليمن وجنوب الجزيرة العربية .

### مقومات الانتاج الزراعى

ويمكن أن نقسم المقومات والعوامل التي تؤثر وتتحكم في الانتاج الزراعى

الى مجموعتين : مجموعة العوامل الطبيعية ومجموعة العوامل البشرية .

وسنتناول في هذا الفصل هاتين المجموعتين من العوامل ومدى تأثير كل

عامل في الانتاج الزراعى بالوطن العربي .

#### ( ١ ) المقومات الطبيعية

يتأثر الانتاج الزراعى بعدة عوامل طبيعية أهمها الماء والتربة والسطح

والمناخ ، وهذه العوامل الطبيعية مترابطة ويكمل كل منها الآخر . ولا يقوم

الانتاج الزراعى بنجاح الا اذا توافرت هذه العوامل مجتمعة ، بمعنى انه اذا

كانت عوامل التربة والحرارة وضوء الشمس مواتية لانتاج محصول زراعى

معين ولم يتوافر عامل الماء تعذر انتاج هذا المحصول .

#### أولاً - التربة :

لعل اصح انواع التربة من حيث التركيب الميكانيكى هي التربة الوسطى

التي تحتوى على نسبة من الطين وأخرى من الرمل ، واذا كانت نسبة الطين في

التربة اكبر من نسبة الرمل فانها تمتاز باحتوائها على نسبة كبيرة من المياه

المعدنية الذاتية . كما تحتفظ بكميات اكبر من المياه الا انها تكون عادة

أصعب في استجابتها لعمليات الزراعة المختلفة بسبب شدة تماسكها . ولكنها إذا عولجت جيدا بالحرث والصرف فانها تلائم زراعة كثير من الغلات الزراعية في مقدمتها القمح والقطن .

أما التربة التي يغلب على تكوينها الرمل فانها تلائم بعض الغلات الزراعية كالفواكه والخضر إذ انها تفضل التربة الطينية من حيث سهولة الحرث وعمليات التهوية .

أما من حيث التركيب الكيماوى فقد سبق أن ذكرنا أن التربة تشتمل على عدد كبير من العناصر المعدنية ، وتظهر اهمية هذه العناصر عند اجهاد الأرض بالزراعة اجهادا ينتج عنه فقرها في أحد هذه العناصر ، مما يحتم تعويض التربة من الخارج بأحد هذه العناصر الغذائية ، وذلك عن طريق المخصبات الكيماوية كالاسمدة : والتربة المصرية غنية بالمعادن فيما عدا البوتاسيوم ، ولذلك تضطر جمهورية مصر العربية الى استيراد كميات كبيرة من سماد نترات الشيلي حتى تعوض التربة المصرية فقرها في هذا العنصر . أما تربة السودان فتحتاج الى نترات الصوديوم والكالسيوم والامونيوم . والعنصر الاخير يستخدم في تسميد حقول القطن بأرض الجزيرة . وقد ثبت أن كبريتات الامونيوم هي افضل سماد كيماوى يصلح لتربة العراق . وقد سبق أن درسنا توزيع التربة واختلاف انواعها في أنحاء الوطن العربى ، وتبيننا مدى صلاحية كل نوع منها للزرايات .

#### ثانيا - السطح :

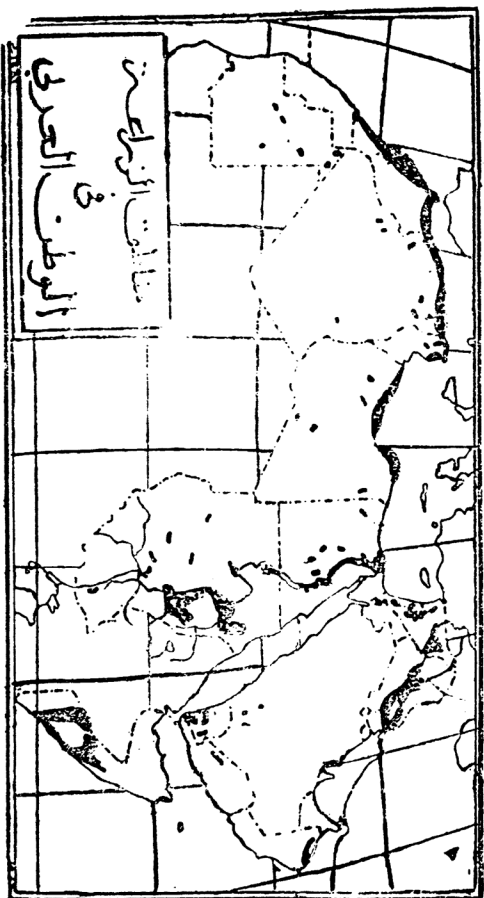
يرتبط عامل السطح بعامل التربة ، ذلك أن انحدار السطح يتوقف عليه سمك التربة من جهة ، وجودة الصرف من جهة أخرى . فحينما يكون انحدار السطح شديدا يتعذر على التربة أن تتجمع بسمك مناسب وهذا يحول دون نمو بعض النباتات ولا سيما الاشجار . فضلا عن ذلك فان السطح المنحدر يساعد المياه الجارية على جرف التربة .

أما إذا كان السطح تام الاستواء فإنه يحول دون الصرف الجيد ويساعد على تكوين المستنقعات ومثل هذه الظروف لا تسمح بالانتاج الزراعى .  
ومعنى هذا أن الانحدار الشديد أو الاستواء التام للسطح كلاهما لا يساعد على الزراعة . وانسب السطوح للزراعة هو السطح ذو الانحدار الخفيف الذى يسمح بجودة الصرف . وتختلف اشتراطات السطح من محصول الى آخر .

فالمحاصيل التى تتطلب مياه وفيرة كالأرز يمكن أن تجود فى المناطق المستوية لأن النبات لا يؤذيه أن يغمر بالمياه . بينما نجد محاصيل أخرى كالقمح والقطن تتطلب أن يكون سطح التربة ذا انحدار خفيف يسمح بجودة الصرف .  
وللسطح آثار غير مباشرة على الانتاج الزراعى إذ أنه من العوامل التى تؤثر فى المناخ فالحرارة والمطر يختلفان فى الجهات المنخفضة عنها فى الجهات المرتفعة ، والمعروف أن المناخ بعناصره المختلفة ولا سيما الحرارة والمطر من العوامل الهامة التى تؤثر فى الانتاج الزراعى أن لم يكن أهم العوامل الطبيعية فى هذا السبيل على الإطلاق .

وبمقارنة خريطة تضاريس الوطن العربى (شكل ٤) وخريطة توزيع مناطق الزراعة فى الوطن العربى (شكل ١٨) يلاحظ أن الزراعة تميل الى التركيز فى المناطق السهلية وتختفى - الى حد كبير - من المناطق الجبلية ولاسيما المتضرسة فأعظم المناطق الزراعية هى السهول ووديان الأنهار كوادى النيل ودلتاه فى مصر وادى دجلة والفرات بالعراق وارض الجزيرة بالسودان والسهول الساحلية فى بلاد الشام وشمال غرب افريقية .

وقد أستطاع الانسان فى بعض جهات الوطن العربى المرتفعة أن يتغلب على صعوبات السطوح فى الانتاج الزراعى فسوى سفوح المرتفعات وحولها



( الشكل ١٨ )

الى مدرجات كما هي الحال فى مرتفعات اليمن حيث تجود زراعة البن ، وفى مرتفعات شمال شرق العراق حيث تجود زراعة التبغ ، وكلاهما من الغلات الزراعية التى يمثل جودة الصرف شرطا أساسيا لنجاح زراعتها .

### ثالثا : الحرارة :

وظيفة الحرارة بالنسبة للنبات هي هضم العناصر المعدنية التى امتصتها الجذور من التربة عن طريق الماء ، وهضم الكربون الذى استخلصته أوراق النبات بعملية التمثيل الكلوروفيلى وهضم هذه العناصر هو عبارة عن تفاعلها تفاعلا كيمياويا معتدا يودى الى تكوين خلاصة تمثل غذاء النبات .

وقد كانت الحرارة هي العامل الأساسى فى تعذر قيام الزراعة فى مساحات كبيرة من سطح الأرض تتمثل فى العروض العليا ولاسيما تلك التى تقع داخل الدائرة القطبية الشمالية فى أوراسيا وأمريكا الشمالية ، فقد حالت البرودة الشديدة وما يرتبط بها من ثلج وجليد دون امكان الزراعة فى تلك الجهات .

أما فى سائر جهات العالم فقد لعبت الحرارة دورها فى تحديد الغلات الزراعية التى يمكن أن تجود فى كل اقليم . فكل غلة تتطلب ظروفًا حرارية معينة . بل ان هناك حداً أقصى وحداً أدنى من الحرارة لا يمكن للغلة أن تنمو إلا فيما بينهما .

وينحصر الوطن العربى بين خط عرض ٥٢ جنوباً وخط عرض ٣٧ شمالاً ، ومعنى هذا أن أطرافه الجنوبية تقع فى صميم الاقليم المدارى وأن أطرافه الشمالية تقع فى الاقليم المعتدل الدفئ . وقد أدى هذا الى تنوع الغلات الزراعية فى الوطن العربى ، إذ تجود فى بعض جهاته الغلات المدارية التى تتطلب حرارة مرتفعة كالقطن و الأرز وقصب السكر ، كما تجود فى بعض جهاته الأخرى غلات المنطقة الانتقالية التى تتطلب حرارة معتدلة كالقمح والشعير .



ولما كانت ج<sup>٥</sup> م<sup>٥</sup> ، ع<sup>٥</sup> تقع فى المنطقة الانتقالية بين العروض المدارية والعروض المعتدلة فقد جمعت بين الغلات المدارية والغلات المعتدلة. ولما كانت الزراعة فيها تقوم على الرى الدائم فقد أصبح أثر الحرارة واضحا فى تحديد الغلات الزراعية التى تزرع فى كل موسم . وفى فصل الصيف تزرع الغلات المدارية وفى فصل الشتاء تزرع الغلات المعتدلة .

رابعاً - الماء :

الماء من العوامل الهامة فى الانتاج الزراعى ان لم يكن اهم العوامل جميعاً .

وتقوم الزراعة فى العالم، وفى الوطن العربى ، على اساس ثلاثة مصادر مائية هى :

١ - مياه الأمطار .

٢ - مياه الأنهار .

٣ - المياه الجوفية التى تستخرج من الآبار والينابيع .

وتعد الزراعة على المطر أكثر نظم الزراعة انتشاراً فى العالم . فهى أسهل وأرخص زراعة . والواقع ان الانسان لا يلجأ الى مياه الأنهار أو المياه الجوفية الا حينما نقل مياه الأمطار أو تندر ، فتبرز الحاجة الى المصدرين الآخرين ويستعين بهما فى سد حاجة مزروعاته من المياه .

ولدراسة مياه الأمطار كعامل للانتاج الزراعى يجدر بنا ان نتناول المطر من أربع زوايا .

أولاً : متوسط المطر السنوى ، ويقصد به متوسط مجموع ما يسقط من المطر طوال العام . ولما كانت حاجة النبات الى الماء تختلف من غلة الى أخرى ، فان متوسط المطر السنوى يحدد الى حد كبير المحصول الذى تجود

زراعته في اقليم ما ، فهناك محاصيل تتطلب قدرا وفيرا من الماء كالأرز وقصب السكر ، ومحاصيل قدرا متوسطا من المطر كالتمح والقطن . ومحاصيل يمكن أن تجود زراعتها عندما تقل الأمطار عن حاجة المحاصيل السابقة كالشعير مثلا . فضلا عن هذا فإن متوسط المطر السنوى يسهم - كعامل - في امكان قيام الزراعة في مناطق الوطن العريى المختلفة ، ولذلك يعد انخفاض المتوسط عن ٢٥ سنتيمترا العامل الأساسى فى عدم وجود حياة زراعية فى المناطق الصحراوية . وبمقارنة خريطة توزيع المطر السنوى فى الوطن العريى ، بخريطة مناطق الزراعة فى الوطن العريى ( شكل ١٨ ) ، يتضح ان هناك توافقا بين توزيع المطر ومناطق الزراعة اذا استثنينا مناطق «زراعة على الرى التى يتركز معظمها فى وادى النيل ودلتاه بمصر وفى وادى دجلة والفرات بجنوب العراق فى أرض الجزيرة بالسودان .

ثانيا - التوزيع الفصلى للمطر . لما له من آثار هامة على الحياة الزراعية ، فقد يسقط المطر بكميات قليلة فى بعض الجهات ولكنها تتركز فى موسم النمو مما يؤدى الى الاستفادة منها الى اقصى حد ممكن . ويلاحظ ان المطر فى الوطن العريى موسمى ، اى لايسقط طوال العام فى اى جزء من أجزائه ، ففي الاطراف الشمالية يتركز المطر فى فصل الشتاء حيث يسود مناخ البحر المتوسط وفى الاطراف الجنوبية - بصفة عامة - يتركز المطر فى فصل الصيف حيث يسود المناخ الموسمى . هذا التركيز يجعل الاستفادة كاملة من المطر عما اذا كان موزعا على مدار السنة ، ولذلك قامت على المطر الشتوى فى الشمال وعلى المطر الصيفى فى الجنوب حياة زراعية ناجحة .

ثالثا : الأثر الفعلى للمطر فالأمطار عند تساقطها تضيع منها نسبة كبيرة لا تستفيد الأرض منها وبالتالي لا يمكن الانتفاع بها او الاعتماد عليها فى الزراعة . وتضيع هذه النسبة من مياه الأمطار بطرق مختلفة كأن تنصرف عن طريق الأنهار والجارى المائية الى البحار والمحيطات ، أو تتسرب فى باطن

الأرض بسرعة ولأعماق بعيدة إذا كانت القرية كثيرة المسام . غير أن العامل الأكبر في فقدان نسبة كبيرة من مياه الأمطار هو التبخر ، ولذلك كانت دراسة الأمطار من حيث الكمية فقط لا تكفى للحكم على أثرها الفعلى على الزراعة ، ولابد من معرفة درجة التبخر فى الجهات المطرة . والعلاقة وثيقة بين درجة الحرارة ودرجة التبخر ، ولذلك فإن هناك علاقة عكسية بين الأثر الفعلى للمطر ودرجة الحرارة ، فكلما زادت الحرارة قل الأثر الفعلى للأمطار . ومن هنا تظهر أهمية التوزيع الفصلى ، فقد يحدث مثلاً أن تتساوى كمية المطر السنوية فى منطقتين ولكنها تسقط فى منطقة خلال فصل الصيف وفى الأخرى خلال فصل الشتاء كما فى شمال غرب افريقيا . ولذلك فإن تأثير الأمطار لا يكون واحداً فى المنطقتين ، فالأثر الفعلى للمطر يكون فى فصل الشتاء أعلى بكثير منه فى فصل الصيف .

رابعا : مدى التغير فى كمية المطر السنوية ، فقد تتغير كمية الأمطار السنوية عن معدلها من سنة الى أخرى ، اما بالزيادة أو بالنقصان ، وذلك لعدم ثبات العوامل التى تسببها . ويختلف مدى التغير من منطقة الى أخرى ، فهناك مناطق ينتظم فيها سقوط المطر كل عام ويسقط بكميات متقاربة ، بينما لا ينتظم سقوط المطر فى مناطق أخرى ويختلف فى كميته اختلافاً واضحاً من عام الى آخر .

والعلاقة وثيقة بين التغير فى المطر وبين الانتاج الزراعى فى كثير من مناطق الوطن العربى ، فكثيراً ما تتعرض الزراعة للتلف فى الجهات التى تتذبذب فيها كمية المطر خصوصاً فى سنوات الجفاف النسبى ، وتبلغ نسبة التغير اقصاها فى الجهات الصحراوية وشبه الصحراوية ، ولذلك تقاسى كثير من جهات الوطن العربى من هذه الظاهرة .

ولعل خير مثل لهذه الظاهرة ما تعاني منه سورية فى بعض السنوات

من نقص الأمطار ، ففى حلب بلغت كمية المطر التى سقطت فى الموسم الزراعى ١٩٥٤/٥٢ - ٥١٤ ملليمترًا ، بينما انخفضت هذه الكمية الى ١٨٢ ملليمترًا وقد ترتب على هذا أن يُلغى مجموع انتاج سورية من القمح فى موسم ١٩٥٢/١٩٥٤ ٩٦٥,٠٠٠ طن بمتوسط قدره ٧١٦ كيلو جراما للهكتار ، بينما انخفض الانتاج الى ٥٥٢,٢٠٠ طن فى موسم ١٩٥٩/١٩٦٠ بمتوسط قدره ٣٥٧ كيلو جراما للهكتار\* وبينما وصل الانتاج الى ١,٨٠٨,٠٠٠ فى عام ١٩٧٢ هبط الى ٥٩٢ :لف طن فى عام ١٩٧٢ (١) .

وارتفع الى ٢,٠٨٦,٠٠٠ فى عام ١٩٨٠ (٢) .

وتقوم الزراعة على الري اعتمادا على مياه الأنهار فى كثير من جهات الوطن العربى . ويقدر مجموع مساحة الأراضى الزراعية التى تعتمد على الري بحوالى عشرة ملايين هكتار أو ما يعادل ٢٢٪ من جملة مساحة الأراضى الزراعية فى الوطن العربى تقريبا .

والجدول التالى يوضح مساحة الأراضى الزراعية التى تعتمد على الري فى البلاد العربية ونسبتها الى جملة مساحة الأراضى الزراعية فى كل بلد عربى (٢) .

---

(1) FAO : Production year book. 1974.

(2) United Nations : Statistical yearbook, 1981-New york, 1983 - p. 493.

(3) FAO : Production year book. 1974.

مساحة اراضي الزراعة على الرى بالحكتار	من جملة مساحة لأرضى الزراعية	القطر
٢٦١٨٠٠٠	٪ ١٠٠	ع ٢٠٠
٥٩١٠٠٠	٪ ١٤	سورية
٢٩١٢٠٠٠	٪ ٥١	العراق
٤٨٠٠٠	٪ ١٨	لبنان
٧٦٠٠٠	٪ ٩	الأردن
١٠٠٠٠٠	٪ ٢٧	فلسطين المحتلة
٢٤٠٩٠٠٠	٪ ٢٤	السودان
٧٥٠٠٠	٪ ٣	ليبيا
٣٠٠٠٠	٪ ٠٧	تونس
٢٤٥٠٠٠	٪ ٣	الجزائر
٢٢٠٠٠٠	٪ ٣٥	المغرب

• عدا مساحات يصعب تقديرها فى شبه الجزيرة العربية والصومال

وموريتانيا •

ويتضح من الجدول السابق ان مساحة اراضى الزراعة على الرى التى

تزيد على مليونى هكتار تقع فى دول ثلاثة هى •

١ - جمهورية مصر العربية ، حيث استغلت مياه النيل أحسن استغلال

فى الزراعة منذ اقدم العصور ، والواقع ان الزراعة فى مصر تعتمد إعتقادا

كليا على الرى اذا استثنينا مساحات محدودة تزرع زراعة فقيرة بالشمير

فى اقليم مريوط وهو اقليم الساحلى الذى يمتد من الاسكندرية الى السلوم •

٢ - السودان : وتعتمد فيه زراعة الرى على مياه النيل أساسا • وأهم

مناطق الزراعة على الرى ارضى الجزيرة التى تعتمد على خزان منار

الذى اقيم على النيل الأزرق • ووادى النيل النوبى حيث تسحب مياه النيل

بالطلمبات ، ودلتا كسلا التى تعتمد على مياه خور الجاش ودلتا طوكر التى

تعتمد على مياه خور بركة ، وتبلغ مساحة أراضي الري نحو ثلث جملة الأراضي المزروعة بالسودان .

٣ - العراق : وتعتمد فيه زراعة الري على مياه نهري دجلة والفرات ، وتكاد تتركز هذه الزراعة في العراق الأدنى . وتمثل مناطق الزراعة على الري في العراق أكثر قليلا من نصف جملة مساحة الأراضي المزروعة فيه . ذلك ان النصف الشمالي من العراق يعتمد بصفة عامة في زراعته على الأمطار الكافية .

ومن الأقطار العربية التي تعتمد على الري في الزراعة بمساحات غير قليلة سورية والجزائر والمغرب ، وان كان الاعتماد فيها على الأمطار يفوق بكثير اعتمادها على الري .

وتتطلب الزراعة على الري إقامة الكثير من أعمال الري كالسدود التي تخزن المياه ، والقناطر التي ترفع منسوب الماء في النهر لتنظيم توزيعه وشق القنوات وتوحيق الترع والمصاريف .

والخريطتان رقم (١٩) ورقم (٢٠) توضحان السدود والقناطر التي اقيمت في مصر ، كما توضحان الشبكة الكثيفة من الترع التي حفرت لخدمة توصيل مياه النيل الى الأراضي الزراعية والمصاريف التي حفرت لتصريف مياه الري الزائدة عن حاجة المزارع .

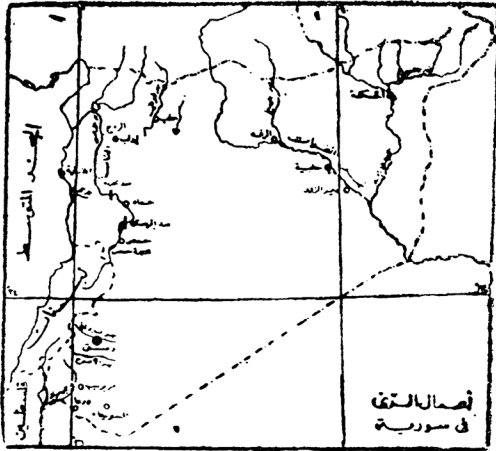
وفي سورية عدة مشروعات للري ، بعضها نفذ بالفعل وبعضها تحت التنفيذ . ومن أعمال الري التي تمت سد الرستن وسد مجردة اللذان أنشئا لاستصلاح وزراعة ارض الغاب اعتماداً على مياه نهر العاصي . ومن المشروعات التي لم تنتفد بعد مشروع سد الفرات الذي يستهدف زراعة مساحات كبيرة من ارض الجزيرة السورية اعتماداً على مياه نهر الفرات .





شكل رقم (٢٠)



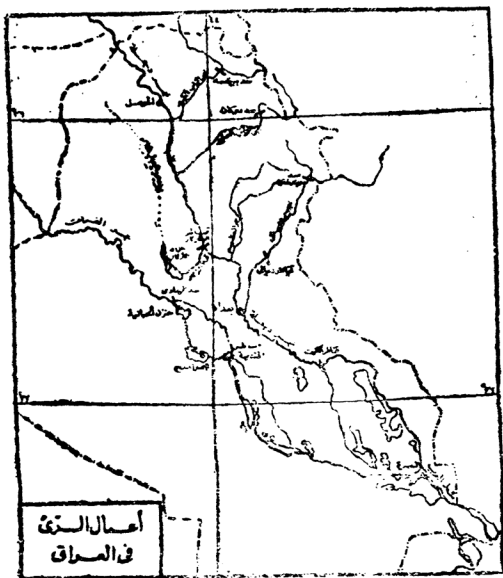


شكل رقم (٢١)

أما في العراق فيخدم الانتاج الزراعى الذى يقوم على الرى مجموعة من مشروعات الرى التى اقيمت على نهر دجلة والفرات بقصد تخزين مياههما من جهة ، وتنظيم توزيعهما من جهة أخرى . واهم اعمال الرى فى العراق سد الرمادى وخزان الحبانية على نهر الفرات وسد بيخمة على نهر ديالى ، وخزان الثرثار الذى تتجمع فيه مياه وادى الثرثار ، وقناطر الهندية على نهر الفرات ، وقناطر الثرثار وقناطر الكوت على نهر دجلة ، وقناطر ديالى على نهر ديالى .

( شكل ٢٢ ) .

وفى الزراعة على الرى يمكن التحكم فى اعطاء النبات حاجته من الماء وفى تمديد المواعيد المناسبة لاروائه . وذلك بخلاف الحال فى الزراعة على



شكل رقم (٢٢)

المطر حيث لا يمكن التنبؤ بدقة بكمية المطر الساقطة أو موعد سقوطها . كما لا يمكن التحكم فيها . ويتربط على هذا ارتفاع محصول اللذان - عادة - في مناطق الزراعة على الري عنها في مناطق الزراعة على المطر .

والقربة في مناطق الزراعة على الري اخصب عمسوما من القربة في مناطق الزراعة على المطر ، فكليرا ما تحمل مياه الأنهار معها الغرين وترسبه في وديانها وتكون به دالاتها فتكسيبها خصوبة . وبرز الأمثلة على ذلك التربة

المصرية التي يرجع الفضل في أرسابها الى نهر النيل . ومعنى هذا ان نهر النيل قد امد مصر بأهم عاملين من عوامل الانتاج الزراعى الطبيعية وهما الماء والتربة على السواء .

اما الزراعة على المياه الجوفية فانها لا تمارس الا حينما ينذر المطر او يقل على حاجة النبات من جهة ، وحينما تختفى المياه السطحية (مياه الأنهار) من جهة أخرى . ولذلك نجد ان الاعتماد على هذا المصدر المائى فى الزراعة محدود للغاية اذا قورن بمياه الأمطار أو مياه الأنهار . ومن أمثلة الزراعة على المياه الجوفية ما هو قائم فى الواحات المتناثرة داخل الصحارى العربية سواء فى شبه الجزيرة العربية أو فى الصحراء الكبرى الافريقية .

#### ( ب ) المقومات البشرية

كانت المقومات الطبيعية - فى الماضى - تتحكم فى الانتاج الزراعى تحكما بالغا ، غير ان المقومات والعوامل البشرية أخذت اهميتها تتزايد بالتدريج وأصبحت تلعب دورا كبيرا فى الانتاج الزراعى . ذلك ان الانسان كلما ارتقى مستواه الحضارى وتقدمه التكنولوجى استطاع ان يتغلب على الصعوبات والعوائق الطبيعية التى كانت تحول - فى وقت ما - دون الاستغلال الزراعى .

فقد استطاع الانسان ان يزيد من المساحة المزروعة بإدخال الزراعة فى جهات لم تكن تعرفها من قبل ، كما استطاع ان يدخل زراعة غلات معينة فى جهات لم تكن تزرع فيها من قبل . وفضلا عن هذا وذلك فقد استطاع الانسان ان يستنبط سلالات جديدة من بعض الغلات التى تتلاءم مع ظروف البيئة الطبيعية فى جهات لم تكن تزرع فيها من قبل . والخلاصة ان أهمية العوامل البشرية فى الانتاج الاقتصادى بصفة عامة وفى الانتاج الزراعى بصفة خاصة تتزايد تدريجيا بفضل كفاح الانسان المستمر لاستثمار للموارد الطبيعية .

ويمكن ان تقسم مجموعة العوامل البشرية للانتاج الزراعى الى :

١ - عوامل اجتماعية \*

٢ - عوامل اقتصادية \*

٣ - السياسات الحكومية \*

#### أولا - العوامل الاجتماعية :

يقصد بها توزيع السكان وكثافتهم ، فضلا عن مستواهم الحضارى  
وتقاليدهم الاجتماعية ودرجة تقدمهم التكنولوجى \*

وإذا كان العمل أحد الدعامات الأساسية للإنتاج الاقتصادى ، فإن  
توزيع السكان وكثافتهم وتركيبهم من حيث الجنس والسن يتوقف عليه مدى  
توفر الأيدي العاملة اللازمة للإنتاج الزراعى من جهة ، ويتوقف عليه من جهة  
أخرى حجم السوق المستهلكة للمنتجات الزراعية ، بحكم أن السوق هو  
العامل الأول فى تحديد الطلب على السلعة \*

ويؤثر توزيع السكان تأثيرا واضحا فى الإنتاج الزراعى ، فالمعروف  
أن كثيرا من الغلات الزراعية تحتاج الى أيد عاملة متوفرة ورخيصة كالقطن  
الذى يعتمد على العمى اليدوى فى غرس بذوره وجمع الحشائش وتنقية  
مزارعه من النباتات الضعيفة وكذا جنى محصوله \*

وتعانى بعض جهات الوطن العربى - كجمهورية مصر العربية مثلا -  
من ضغط السكان على الأرض الزراعية أو بمعنى آخر من زيادة السكان ،  
وبالتالى من الأيدى العاملة الزراعية بينما تعانى جهات أخرى من قلة السكان  
كما هو الحال فى سورية وفى العراق وفى السودان \*

أما من حيث التراث الحضارى للسكان ، فنجد - مثلا - أن الفلاح  
المصرى قد ورث عن أجداده أساليب معينة للزراعة وتنظيما للدورة الزراعية  
ليس من السهل أن يحيد عنها \*

كذلك تؤثر درجة التقدم التكنولوجى تأثيرا بالغا فى الإنتاج الزراعى

ففى جهات كثيرة من العالم ، وفى بعض جهات الوطن العربى بدأت الزراعة تعتمد على الآلات الميكانيكية بدلا من العمل اليدوى فى بعض العمليات ، ولا شك فى أن هذا يخفف من مشكلة نقص الأيدى العاملة الى حد كبير . ويظهر اثر عامل التقدم التكنولوجى فى انتاجية الأرض أو بمعنى آخر فى متوسط محصول الفدان ، فكلما كانت الدولة متقدمة من الناحية العلمية أمكن استنباط سلالات جيدة من أى محصول زراعى تعطى غلة كبيرة للفدان وتستطيع ان تقاوم الآفات والأمراض الزراعية .

كذلك يقدم التقدم التكنولوجى للدولة فرص التوسع فى تخصيص التربة بالوسائل الكيماوية المختلفة حتى تعوض التربة نقسا فيها أو تعوض ما تفقده من عناصر نتيجة أجهادها بالمزراعة .

#### ثانيا - العوامل الاقتصادية :

يعد السوق ومدى توافره عاملا هاما للانتاج الزراعى ، ولاسيما بالنسبة للمغلات الزراعية التجارية التى تعتمد على التصدير الى الخارج . وبالتالي يشترط توافر السوق التى تستوعب الانتاج . أما فى زراعة المحاصيل المعيشية فيقتصر تصريف المنتجات على السوق المحلية التى تحدد حجم الانتاج .

ويعد توافر المواصلات أمرا لازما لأى توسع زراعى ، فإى محصول لا يمكن نقله من مواطن زراعته الى مناطق استهلاكه أو تصديره إلا بتوافر المواصلات الرخيصة حتى لاتزيد سعر التكلفة للمحصول اذا عرض فى أسواق الاستهلاك . ومن امثلة اثر المواصلات على الانتاج الزراعى فى الوطن العربى ، ان منطقة الجزيرة السورية التى تعد من أهم مناطق زراعة الحبوب - ولاسيما القمح - فى سورية ، ماتزال فقيرة فى وسائل المواصلات مما يؤدى الى زيادة التكاليف على المنتج والمستهلك ، وكفى أن نذكر للدلالة على ذلك أن تكاليف نقل طن القمح أو الشعير من أرض الجزيرة السورية الى ميناء اللاذقية

تتراوح بين ٦٠ و ٩٠ ليقة سورية أى حوالى ١٢ ثمن الشعير وحوالى خمس ثمن القمح المصدر .

#### ثالثا - السياسات الحكومية :

بدأت تظهر الأهمية البالغة لهذا العامل فى العصر الحديث ، عندما بدأت بعض الدول تأخذ بعيدا اخضاع الانتاج الاقتصادى للتخطيط .

وجمهورية مصر العربية من الدول التى يخضع الانتاج الزراعى فيها لخطة مرسومة ، وتمثل هذه الخطة فى عديد من القوانين التى تنظم عملية الانتاج الزراعى او تؤثر فيه ، فالحكومة هى التى تحدد نسبة الاراضى التى تزرع قطن كل عام فى كل محافظة خوفا من شدة اقبال الفلاحين على زراعته فيكون ذلك على حساب انتاج الحبوب الغذائية اللازمة للاستهلاك المحلى . كذلك تستنبط الحكومة اصناف القطن المختلفة وتحدد انسب المناطق لزراعة كل صنف وتجبر الفلاح على زراعته ، وذلك حرصا على سعة القطن المصرى واسعاره فى السوق العالمية . وكذلك كانت الحكومة تحدد سنويا الاراضى التى تزرع ارزا على ضوء حالة الفيضان حتى لا يكون التوسع فى زراعة الارز على حساب المحاصيل الأخرى ، وبعد انشاء السد العالى صار من الممكن زراعة ١٢ مليون فدان من الارز سنويا على الأقل ، بصرف النظر عن حالة الفيضان .

ومن الامور التى تؤثر فى الانتاج الزراعى - ايضا - بشكل غير مباشر وتوضح اثر السياسات الحكومية فى الانتاج الزراعى قانون الاصلاح الزراعى الذى يتضمن تحديد الملكية الزراعية والايجارات الزراعية ووضع حد ادنى لأجور العمال الزراعيين . ويهدف القانون ايضا الى تجميع الملكيات الزراعية القزمية فى مساحات معقولة تمكن من الانتاج الزراعى السليم ، كما يهدف الى تكوين الجمعيات التعاونية لحل مشكلات الائتمان الزراعى .

## المحاصيل الزراعية

### الحبوب الغذائية

تعتمد الغالبية العظمى من سكان العالم - ان لم يكن كلهم - في الغذاء اساسا على الحبوب الغذائية . وتقدر تلك النسبة بنحو ٩٩٪ من مجموع سكان انعام . وكذلك الحال بالنسبة للوطن العربي . اما النسبة الضئيلة الباقية في الوطن العربي فتعتمد على مصادر غذائية اخرى اهمها - على الاطلاق - التمر .

وقد بلغ انتاج الوطن العربي من الحبوب الغذائية - على اختلافها - عام ١٩٨٨ نحو ٣٨ مليون طن تنقسمها الحبوب على النحو التالي (١) .

الغلة	النسبة لمئة الإنتاج	الإنتاج (الد.طن)	المساحة (الف هكتار)	الحبوب الغذائية
٢٠١	٢٠٢	١٤٨٦٥	٧٤١٣٤	القمح
١٣٧	١٢٥	٨٨٠٩٩	٦٤٣٩٧	الشعير
٢٠٨	١٧١	٤٩٦٧٢	١٦١٢١	الذرة الصفراء
٠٧٦	١٠٧	٥٦٠١	٧٢٢٥	الذرة الرفيعة
٥٩٦	٠	٢٣٢٥٦	٣٩٢٢	البرسيم
٠٥٠	٢٢	١٢٤٦١	٢٥٠٠٢	الحنظل
		١٠٧٨	١٨٨٧	الحبوب الأخرى
		٣٧٩٢٧٦	٢٥٨٧١٣	الجموع



ويلاحظ من الجدول السابق أن القمح والشعير هما أهم الحبوب الغذائية في الوطن العربي ، إذ يسهمان معا بحوالي ٦٢٪ من مجموع انتاج الحبوب ولا غرابة في هذا فهما الغلتان الشتويتان (الوحيدتان بين الحبوب الغذائية . أما سائر الحبوب الاخرى فتزرع عادة في فصل الصيف بحكم أنها غلات مدارية . ولما كان المطر في الوطن العربي في معظم مطرا شتويا فقد ساعدت الظروف المناخية على زراعة الغلات للشتوية على المطر بينما لم تساعد على زراعة الغلات الصيفية بنفس الدرجة . ولذلك تكاد تتركز الغلات الصيفية في مناطق الزراعة على الري دون المطر ، بينما أمكن زراعة الغلات الشتوية في مناطق الزراعة على الري وعلى المطر معا .

وإذا قسمنا انتاج الحبوب الغذائية في مجملته على عدد سكان الوطن العربي (بما فيهم الاطفال الرضّع) فإن نصيب الفرد يبلغ في المتوسط ١٢٠ كيلو جراما في السنة وهو قدر يقل عموما عن حاجة السكان ، ذلك أن الفرد يحتاج في المتوسط إلى ١٥٠ كيلو جراما في السنة . ولذلك ، يظهر القمح في قائمة الواردات للكثير من البلاد العربية

### القمح

بلغ متوسط انتاج الوطن العربي من القمح خلال السنوات الأربع من ١٩٨٥ - ١٩٨٨ نحو ١٢٠٦ مليون طن أي مايعادل ٢٪ من جملة الانتاج العالمي لهذه الغلة .

وطبقا لاحصاء ١٩٨٨ ، بلغ انتاج الوطن العربي ١٤٠٨ مليون طن أي مايعادل ٢٫٧٪ من جملة الانتاج العالمي في تلك السنة وقد زرع هذا القدر من الانتاج في مساحة قدرها ٧٠٤ مليون هكتار (١) .

---

(١) نفس المرجع الاحصائي السابق ذكره .

## المساحة المزروعة قمحا و انتاج الدول العربية منه بالآلاف الأطنان

فى عام ١٩٨٨ (١)

رقبت الدول بحسب كمية الانتاج \*

الدولة	المساحة (الف هكتار)	الانتاج (الف طن)	النسبة المئوية للانتاج	غلة الهكتار
المغرب	١٢٢٢	٤٠٣٥	١٤٪	١٨١
السعودية	٦٨٠	٢٠٠١	٢٠.١٨	٤٤١
مصر	٥٩٧ر٤	٢٨٢٨	١٩.٠٩	٤٧٥
سورية	١١٠١	٢٠٦٢	١٢ر٩٠	١٨٨
الجزائر	١٤١٥	١١٥٠	٧ر٧٢	٠ر٧٧
العراق	٤١٦	٩٢٩	٦ر٢٤	٢٢٢
تونس	٥٨٧	٢٢٠	١ر٤٧	٠ر٧٧
ليبيا	٢٨٧	١٩٣	١ر٢٩	٠ر٦٧
المسودان	١٤٤	١٨١	١ر٢١	١ر٢٦
الأردن	٦٩ر٩	٧٨ر٨	٠ر٥٢	١ر١٣
لبنان	١١	١٩	١ر٢	١ر٧٢
اليمن الشعبية اليمن العربية	٨٥	١٤٧	ر٩٨	١ر٦٢

نسبة انتاج الوطن العربى الى الانتاج العالمى ٢.٧٪ \*

(١) Unified Arab Statistical Abstract 1980 - 1988 - third issue April 1990. —

(٢) تجدر الإشارة الى أن انتاج السعودية من القمح قفز فى عام ١٩٨٧ الى مايزيد على مليونى طن بينما بلغ الاستهلاك ٩٠٠ الف طن الأمر الذى يسمح بتصدير جانب من الفائض الى بعض الدول الاوروبية والعربية وفى مقدمتها مصر وكان ذلك بفضل استخدام البذور ذات الانتاجية العالية واستخدام التقنية الزراعية الحديثة \*

### ومن الجدول السابق نقيين الحقائق الآتية :

- تأتي المغرب في مقدمة الدول العربية انتاجا للقمح ، فقد بلغ انتاجها ٤٠٢٥ مليون طن أى ما يعادل ٢٧,١٤٪ من جملة انتاج الوطن العربى تليها السعودية ٢٠,١٨٪ ثم مصر ١٩٪ ثم سورية ١٢,٩٪ والجزائر ٧,٧٪ والعراق ٦,٢٪ ، من جملة انتاج الوطن العربى .

ومعنى هذا ان الاقطار الستة المذكورة : المغرب والسعودية ومصر وسورية والجزائر والعراق ، تسهم بأكثر من ٩٤٪ من مجموع انتاج الوطن العربى من القمح ، أما النسبة الباقية فتوزع على الاقطار العربية الأخرى بالترتيب : تونس - ليبيا - السودان - الاردن - اليمن - لبنان .

### القمح فى جمهورية مصر العربية :

تعد «مصر» من اقدم بلاد العالم انتاجا للقمح ، ان الثابت ان زراعته كانت معروفة فيها فى عصر ما قبل التاريخ وعرفت «مصر» فى العصر الرومانى بانها مزرعة قمح لروما .

ويزرع القمح فى ج.م.ع. فى أواخر أكتوبر (تشرين الأول) أو أوائل نوفمبر (تشرين الثانى) ويأتى عادة فى الدورة الزراعية بعد الذرة أو القصب أو القطن فى بعض الأحيان . ويستغرق نمو القمح ونضجه ما بين خمسة شهور ونصف وستة شهور ، ويحصد عادة فى أواخر شهر أبريل (نيسان) أو أوائل شهر مايو (أيار) .

ويلاحظ ان القمح يزرع بعد القطن بينما لا يمكن زراعة القطن بعد القمح فى الحقل الواحد ، وعلى ذلك فان الزيادة فى مساحة القمح يتبعها نقص فى مساحة القطن واتساع فى مساحة الذرة التى تزرع دائما بعد القمح - ومعنى ذلك ان مساحة القمح ومساحة القطن فى ج.م.ع. تتناسبان تناسباً عكسياً .

ويبلغ متوسط المساحة التى تزرع قمحا سنويا حوالى مليون ونصف

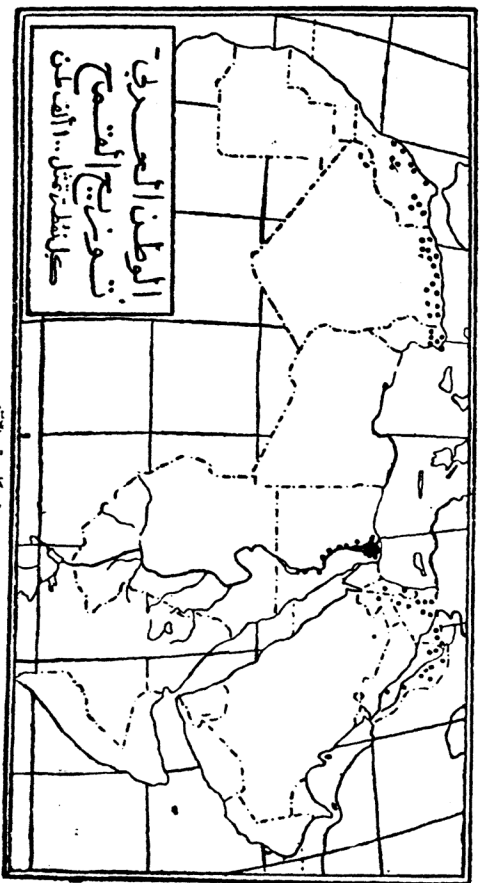
مليون فدان أى ما يقرب من ١٧٪ من مجموع مساحة المحاصيل . وقد بلغت مساحة القمح اقصاها سنة ١٩٤٣ اذ اقتربت من مليونى فدان ، وذلك نتيجة للسياسة القمحية التى كل املتتها ظروف الحرب ، والتى قضت بوضع حد أدنى لما يمكن أن يزرعه كل مزارع من القمح وقد اضطرت الحكومة الى انتهاز هذه السياسة للتغلب على الأزمة القمحية التى كانت تعانيها البلاد خلال الحرب العالمية الثانية وتعذر استيراد القمح من الخارج لسد الفرق بين الانتاج ومقطوعية الاستهلاك ، لا سيما وأن استهلاك البلاد خلال الحرب زاد عما قبلها لاسباب كثيرة كان أهمها وجود أعداد كبيرة من قوات الحلفاء فى مصر» .

وقد بلغ متوسط انتاج ح ٢٠ م ٢٠ ع من القمح فى السنوات الأخيرة (حوالى ١٨ مليون طن) (٩٩ مليون طن مترى فى عام ١٩٨٨) . ويسهم الوجه البحرى بحوالى ٥٥٪ من جملة الانتاج بينما يبلغ نصيب الوجه القبلى حوالى ٤٥٪ .

وأكثر المحافظات المصرية انتاجا للقمح هى الشرقية والدقهلية والمنوفية والغربية والبحيرة والمنيا . وأقل المحافظات انتاجا هى القليوبية فى الوجه البحرى ، ومحافظة الجيزة وقنا وأسوان فى الوجه القبلى .

ويخضع انتاج القمح فى مصر للعوامل الجغرافية الآتية :

أولا : المناخ : فالقمح يلائمه الجو المعتدل الذى تتدرج فيه الحرارة نحو الارتفاع بصفة عامة ، وفى فترة الانبات وبدء النمو يحتاج الى جو معتدل يميل الى الدفء ثم الى البرودة يستكمل فيه القمح نموه حيث يبقى النبات نضرا ويكون لدى الأوراق الوقت الكافى للقيام بوظيفتها ، فإذا حان وقت النضج والجفاف يحتاج القمح الى حرارة تميل الى الاعتدال والدفء . لذلك يزرع القمح بمصر فى أواخر أكتوبر (تشرين الأول) أى فصل الخريف ويمكن فى الأرض طوال فصل الشتاء ويمعد فى فصل الربيع .



فشكل رقم (١٢٢)

وتبدأ زراعة القمح فى الوجه القبلى عادة قبل الوجه البحرى حتى يعطى الفرصة الكافية للنمو والنضج قبل أن يبدأ فصل الحرارة الشديد الذى يتعرض لها الوجه القبلى أكثر وأسبق من الوجه البحرى ، خصوصا وأن ارتفاع الحرارة فى هذا الفصل مصحوبا برياح الخماسين \* . ويلاحظ أن القمح فى الوجه البحرى إذا تأخرت زراعته كثيرا فإنه يتعرض لمرض الصدأ الذى يضر به النبات إذا اقترن الجو الحار برطوبة الهواء ولذلك كانت إصابة القمح بالصدأ فى الدلتا اشد منها فى الصعيد \*

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن تأخير زراعة القمح فى الوجه البحرى كثيرا عن موعده يعرض النبات فى أدوار نموه الأولى لموجات البرودة التى تحدث كثيرا فى فصل الشتاء ، والتى لا يستطيع النبات تحملها الا بعد تخطيه تلك الأدوار الأولى للنمو \*

ويظهر أثر المناخ واضحا فى التوزيع الإقليمى فى مصر ، متمثلا فى قلة الإقبال على زراعته فى محافظتى قنا وإسوان ، وفى انخفاض غلة الفدان فى هاتين المحافظتين \* فال معروف أن مصر تقع فى الأطراف الجنوبية القصوى لمناطق زراعة القمح فى نصف الكرة الشمالى ، ولذلك تقل ملائمة مناخها لزراعة القمح بالتدرج كلما اتجهنا جنوبا ، ويظهر ذلك واضحا فى محافظتى قنا وإسوان حيث ترتفع حرارة الشتاء لدرجة لا تناسب نمو القمح \*

ثانيا - التربة هى المسئولة عن انخفاض كثافة زراعة القمح من جهة وعن انخفاض غلة الفدان من جهة أخرى فى شمال الدلتا ، وذلك لأن التربة الملحية والقلووية لا تناسب زراعة القمح \* ويتضح أثر التربة فى إنتاج القمح إذ قارنا بين متوسط الفدان فى جنوب الدلتا بمثله فى شمال الدلتا \* وفى الجنوب تزيد غلة الفدان على سبعة أراذب ، بينما تقل فى الشمال عن خمسة أراذب بصفة عامة \*

وترتفع نسبة الرمل في التربة في الاطراف الشرقية والغربية للدلتا  
فتتخفض - ايضا - تبعا لذلك كثافة زراعة القمح ومتوسط غلة القدان على  
السواء .

ثالثا - العوامل البشرية : يمكن ان نذكر من هذه العوامل عاملين :  
اولهما : تفضيل زراعة الخضروات والفواكه على زراعة القمح حيث  
تكون التربة والمناخ ملائمين لزراعتها كما هي الحال في محافظتى القليوبية  
والجيزة - ويرجع ذلك الى قرب هاتين المحافظتين من القاهرة التى تمثل السوق  
الرئيسية فى مصر لاستهلاك الخضر والفاكهة والمعروف ان الريح العائد من  
زراعتها اكثر من الريح العائد من زراعة القمح اذا كان تسويقهما قريبا  
ومضمونا ، ولا سيما الخضر لانها سريعة التلف لا تتحمل النقل لمسافات بعيدة .

وثانى العوامل البشرية هي كثافة السكان . فالواضح ان هناك علاقة  
طردية بين ارتفاع كثافة السكان وارتفاع كثافة زراعة القمح بصفة عامة .  
فقد يكون ارتفاع كثافة السكان فى محافظتى سوهاج والمنوفية على سبيل المثال  
من العوامل التى تساعد على اقبال الزراع على زراعة القمح لتوفير جانب  
من غذائهم .

ويمكن ان نميز ثلاث مناطق تنخفض فيها كثافة زراعة القمح او بمعنى  
اخرى لا فيها اقبال الزراع على زراعته وهى :

١ - منطقة شمال الدلتا : ويرجع ذلك الى قلة خصوبة التربة لاحتوائها  
على نسبة عالية من الملح .

٢ - منطقة القاهرة : وتتمثل فى محافظتى القليوبية والجيزة . ويرجع  
ذلك الى شدة الطلب على الخضر والفاكهة ، مما يشجع الزراع على تفضيل  
زراعتها على القمح .

٣ - أقصى جنوب الصعيد : ويشمل محافظتى قنا وأسوان ، وهنا يعتبر

المناع هو المسئول الاول عن انخفاض كثافة زراعة القمح على نحو ما اشرنا  
من قبل .

وكان انتاج ٥٠م.ع في سنوات ما قبل الحرب العالمية الثانية يسكاه  
يكفيها ، فقد كان متوسط وارداتها من القمح في تلك الفترة لا يزيد على  
١٠٠ر.١٠٠ طن في السنة . وكان متوسط استهلاك الفرد ٧٠ كيلو جراما في  
السنة .

وفي سنوات الحرب انخفض متوسط الانتاج عما كان عليه قبل الحرب،  
وقضلا عن ذلك فان ظروف الحرب حالت دون استيراد القمح من الخارج ،  
ولذلك شهدت البلاد خلال الحرب أزمة قمحية ، وادى هذا وذاك الى انخفاض  
متوسط استهلاك الفرد من القمح في مصر الى حوالى ٥٠ كيلو جراما  
في السنة .

وفي سنوات ما بعد الحرب انخفض انتاج القمح عما كان عليه وقت  
الحرب بينما واصل السكان تزايدهم ، وبالتالي اخذ استهلاك مصر في  
التزايد مما حتم استكمال مقطوعة الاستهلاك بالاستيراد من الخارج، فاخذت  
مصر في استيراد كميات ضخمة من القمح زادت في سنة ١٩٥١ على مليون  
طن .

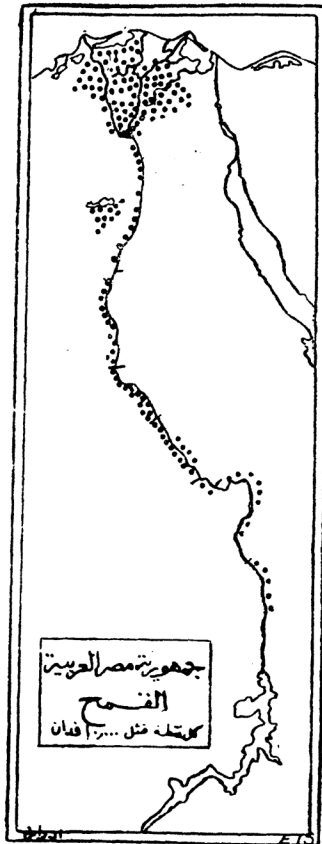
والواقع ان استهلاك مصر من القمح في تزايد مستمر بينما لا يتزايد  
انتاجه الا بقدر محدود . ويساعد على سرعة تزايد استهلاكه الزيادة السريعة  
في عدد السكان عموما ، والهجرة المستمرة لسكان الريف الى المدن حيث  
يتحولون من استهلاك الذرة كغذاء اساسى الى استهلاك القمح ، والارتفاع  
النسبي لمستوى المعيشة في الريف المصرى الذى يعمل على تحول بعض سكان  
الريف من الاعتماد على الذرة الى استهلاك القمح كغذاء رئيسى .

وقد زادت حدة مشكلة القمح في السنوات الأخيرة ، ذلك ان انتاج البلاد



أصبح لا يغطي أكثر من ٣٥٪ من مقطوعية الاستهلاك المحلي ، وكان لزاما على الحكومة أن تتمد العجز بالاستيراد من الخارج وقد بلغ هذا الاستيراد حوالي ٤ مليون طن عام ١٩٨٧ بسبب التزايد السريع لاستهلاك القمح فمعدل الاستهلاك للفرد من الدقيق في مصر وصل في الوقت الحاضر الى ٢٠٠ كيلو جرام في السنة بينما معدل استهلاك الفرد في الأردن ١٠٤ كيلو جرام ، وفي السعودية ١٥٤ ، والهند ٥٧ ، في الصين ٨٦ فقط .

C17



شكل رقم (٢٤)

### القمح فى شمال غرب افريقية :

يقدر انتاج منطقة شمال افريقية - بوحداتها السياسية الثلاث - فى عام ١٩٨٨ حوالى ٤ر٥ مليون طن ، أى ما يعادل نحو ٢٦٪ من مجموع انتاج الوطن العربى من القمح .

ويعد القمح من اهم الغلات الغذائية فى المملكة المغربية . ويزرع على المطر فى معظمه ، حيث يزيد المطر السنوى على ٥٠ سنتيمترا يتركز كله فى فصل الشتاء ، ويستعان بمياه الرى فى بعض الجهات حيث يقل المطر عن ذلك القدر .

### واهم مناطق زراعة القمح فى المغرب هى :

١ - السهول الغربية : حيث التربة السوداء الخصبة والأمطار الكافية .

٢ - المنطقة الشمالية الشرقية : عند النهاية الشرقية لسلاسل جبال الريف ، والتربة هناك غنية بالعناصر الغذائية . وتتراوح المساحة التى تزرع فى هذه المنطقة وحدها بين ٢٠٠.٠٠٠ ، ٢٥٠.٠٠٠ هكتار .

٣ - المنطقة السهلية حول فاس ومكناس : ويساعد على استغلالها فى انتاج القمح وفرة المياه المنحدرة من جبال اطلس وسهولة الاتصال بالعالم الخارجى .

٤ - المنطقة السهلية حول مدينة مراكش : وهى سهل يتراوح عرضه بين ٥٠ ، ١٠٠ كيلو متر ويبلغ حوالى ٢٠٠ كيلو متر وتقوم فيه الزراعة على الرى من مياه نهر تنسفت . واعظم بقاع الاقليم صلاحية لزراعة القمح المنطقة التى تتاخم السفوح الدنيا لجبال اطلس مباشرة .

٥ - السهول الشمالية المطلة على البحر المتوسط : ويزرع فيها القمح فى مساحات محدودة ، اذ يواجه القمح هنا منافسه شديدة من الزيتون والفاكهة .

وتنتج المملكة المغربية القمح الصلب والقمح اللين على السواء غير أن

انتاجها من النوع الصلب يفوق عادة انتاجها من النوع اللين .

ويفيض انتاج المملكة المغربية - في بعض السنوات - عن حاجتها ،

ولذلك تصدر الفائض الى الخارج . ويساعد على هذا سهولة نقل المحصول

الى موانئ التصدير ومنها الى العالم الخارجى ولاسيما اوربا .

وتبلغ مساحة القمح في الجزائر حوالى ١ر٤ مليون هكتار كان متوسط

انتاجها السنوى في السنوات الأخيرة حوالى ١ر٤ مليون طن . وكان

المستوطنون الفرنسيون يملكون نحو ثلاثة ارباع مساحة القمح ، وتتركز في

اقليم التل بصفة خاصة ، وكانوا يعنون فيها بزراعة القمح الصلب معتمدين

على مياه الأمطار او المياه التي يحتفظون بها في الخزانات . أما الوطنيون

الجزائريون فكانوا يملكون نحو ربع مساحة القمح يزرعونها بالقمح اللين

زراعة بعلىة وقد بلغ انتاج الجزائر في عام ١٩٨٨ نحو ١ر١ مليون طن .

وكانت الجزائر تصدر جانباً من انتاجها الى الخارج ولاسيما الى

فرنسا ، ولكن صادراتها توقفت الآن بسبب تزايد الاستهلاك .

أما في تونس فتتركز زراعة القمح في الشمال ، في سهل مجردة

والسهول الداخلية المحصورة بين سلاسل جبال الأطلس .

وتتوقف مساحة القمح في تونس على كمية المطر الساقط ، ذلك أن

التربة خصبة وهالحة لانتاج الحبوب وقد بلغت مساحة القمح نحو ١ر٢

مليون هكتاراً في عام ١٩٥٨ أنتجت نحو ٦٠٠.٠٠٠ طن وارتفع

الانتاج في عام ١٩٧٤ حتى بلغ ١ر٦ مليون طن ثم هبط الى ٩٨٢

الف طن عام ١٩٨٠ ثم الى ٢٢٠ الف طن في عام ١٩٨٨ وفيض انتاج

تونس عن حاجتها في بعض السنوات فتصدر الفائض الى الخارج ، ومعظم

صادراتها من القمح الصلب .

### القمح في العراق :

زادت مساحة القمح وإنتاجه بالعراق في السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة: ففي سنة ١٩٤٥ كانت المساحة ٧٧٧ ألف هكتار أنتجت ٤٠٠ ألف طن ، وبلغت في سنة ١٩٥٧ نحو ١٤٥٦,٠٠٠ هكتار أنتجت ١١٨,٠٠٠ طن . ومعنى هذا أن المساحة زادت في تلك الفترة بمقدار الضعف تقريبا ثم تناقصت المساحة بعد ذلك حتى بلغت ٤٦٦ ألف هكتار في عام ١٩٨٨ ، أما الإنتاج فقد زاد إلى حوالي ثلاثة أمثاله ثم تناقص حتى بلغ ٩٢٩ ألف طن في عام ١٩٨٨ . ويرجع الفرق في الزيادة إلى أن غلة الهكتار قد زادت هي الأخرى عما كانت عليه .

غير أن إنتاج القمح العراقي قد شهد هبوطا نتيجة قلة الأمطار ، إذ بلغ هذا الإنتاج ٥٩٢ ألف طن فقط في عام ١٩٦٠ ثم زاد إلى ٨٥٧ ألف طن في عام ١٩٦٦ ، ٩٥٧ ألف طن في عام ١٩٧٣ ثم ارتفع إلى ١,٣ مليون طن في عام ١٩٧٤ ثم هبط إلى ١,١ مليون طن في عام ١٩٨٠ ثم إلى ٩٢٩ ألف طن في عام ١٩٨٨ .

ويزرع القمح في العراق على المطر والري على السواء . ويزرع على المطر في الشمال ، بينما يزرع على الري في الوسط والجنوب . ويلاحظ أن الزيادة التي شهدتها إنتاج القمح في العراق كانت في منطقة الزراعة المطرية بالشمال حيث أدخلت زراعته في كثير من جهات الإنتاج الهامشية التي لاتصلح تمام الصلاحية لزراعته .

وتسهم المنطقة المطرية في الشمال - في الوقت الحاضر - بحوالي ٧٠٪ من مجموع إنتاج العراق من القمح ، وإن كان نصيبها في مساحة القمح أكبر من ذلك ، ويرجع هذا إلى أن غلة الهكتار في الشمال - حيث الزراعة على المطر دون مثيلتها في الوسط والجنوب حيث الزراعة على الري - وهم الوية العراق إنتاجا للقمح هو لواء الموصل إذ يسهم وحده

بحوالى ثلث انتاج العراق • ومن الاولوية المنتجة فى الشمال اربيل والسليمانية وكركوك وكلها فى المنطقة المطرية •

واقل الوية العراق انتاجا للقمح كربلاء والبصرة ، ويجمع ذلك الى قلة مواد المياه فيها والى تخصصهما فى زراعة الفاكهة وبساتين النخيل •

ولما كان معظم القمح العراقى تقوم زراعته على المطر ، فانه لا يتعرض لذبذبة واضحة فى انتاجه من عام الى آخر بسبب اختلاف كمية المطر السنوية • ويستهلك القمح العراقى محليا ، اذ قلما يتبقى دى فائض يسمح بالتصدير الى الخارج •

#### القمح فى سورية :

اما فى سورية فيعد القمح اهم الغلات الزراعية على الاطلاق ، وليس ادل على ذلك من ان مساحة القمح فى سنة ١٩٦٠ بلغت نحو ٤٥٪ من جملة المساحة المزروعة بسورية •

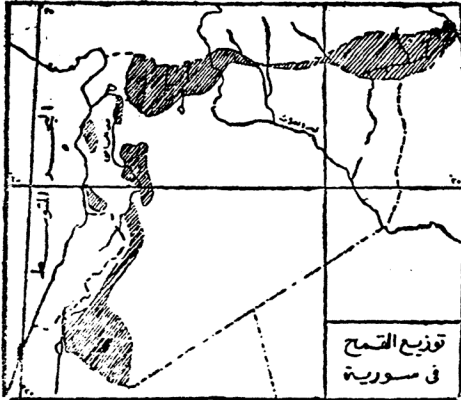
وحتى سنة ١٩٥٠ كانت مساحة القمح فى سورية تقل باستمرار عن مليون هكتار ، ثم اخذت هذه المساحة تتزايد تدريجيا نتيجة للتوسع فى استغلال اراضى الجزيرة السورية فى السنوات الاخيرة حتى بلغت ١٠٥٤٩٠٠٠ هكتارا فى سنة ١٩٦٠ ثم تناقصت بعد ذلك حتى بلغت ١٠ مليون هكتار فى عام ١٩٨٨ •

واكثر المحافظات السورية زراعة للقمح هى الحسكة التى تضم وحدها اكثر من ثلث مساحة القمح فى سورية ، تليها محافظات حلب وحمص وحماة ودرعا • وتزيد مساحة القمح فى كل من هذه المحافظات الأربع على ١٠٠ ألف هكتار •

ويمكن ان نحدد مناطق زراعة القمح جغرافيا فى سورية على النحو التالى :

١ - السهول الشمالية التي تتأخم الصدود السياسية الشمالية وتمتد على طولها . وتقع هذه السهول داخل محافظات الحسكة والرشيدي وحلب . وفي هذه المنطقة يزيد المطر السنوي على ٤٠ سنتيمترا في معظم اجزائها ولاسيما اطرافها الشمالية . ومما يساعد على استغلاله في زراعة القمح تركزه في فصل الشتاء وهو موسم انبات القمح . وتعتبر هذه المنطقة اهم مناطق زراعة الحبوب بصفة خاصة .

٢ - منطقة سهول حمص وحماه . وامطار هذه المنطقة تكاد تكفي زراعة القمح ان لا يقل مطرها السنوي عن منطقة السهول الشمالية . ويستعان هنا بمياه الري عن طريق شبكة ري حمص التي تغذيها بحيرة حمص ، كما تروى مساحات واسعة بواسطة الابيار والمضخات المقامة على نهر العاصي .



شكل رقم (٢٥)

٣ - منطقة دمشق : ويسودها مناخ شبه صحراوي ان تقل امطارها عن

٣٠ سنتيمترا في السنة ، ولكن الزراعة هنا تعتمد على مياه نهر بردى •  
ولا يزرع القمح بمنطقة دمشق الا في مساحات محدودة تبلغ نحو ٧٠ ألف  
هكتار فقط ، وينافس القمح هنا بساكنين الفواكه بأنواعها •

٤ - منطقة حوران : وتعتمد فيها الزراعة على الأمطار التي تتراوح بين  
٣٠ و ٤٠ سنتيمترا في السنة • وهى من أهم مناطق انتاج القمح وتشتهر  
بخصوبة تربتها ، وتضم هذه المنطقة محافظتى درعا والسويداء ، وتقرب  
فيها مساحة القمح من ٢٠٠ ألف هكتار •

٥ - السهول الساحلية الشمالية الغربية : وتقع في محافظة اللاذقية •  
وهى أغزر جهات سورية مطرا ويزرع القمح بها في مساحات محدودة لاتتعدى  
٦٠ ألف هكتار ، ويلقى القمح هنا منافسة شديدة من القطن والتبغ والفواكه  
والزيتون •

ولعل ابرز ما يميز انتاج القمح في سورية تذبذب المحصول ، ومتوسط  
غلة الهكتار من عام الى آخر تبعا لتذبذب الأمطار • وتعد سنة ١٩٥٧ احدى  
السنوات التى سقط فيها المطر كافية وبالتالي جاد فيها محصول القمح وقد  
بلغ الانتاج فى تلك السنة ١٣٥٤٠٠٠ طن بمتوسط قدره ٩٠٥ كيلو جرامات  
للحكتار • وقد شهدت سورية فى السنوات الثلاث التالية جفافا ملحوظا ترتب  
عليه هبوط الانتاج هبوطا شديدا ، ففي سنة ١٩٦٠ بلغ الانتاج ٥٥٣٠٠٠ طن  
بمتوسط قدره ٣٥٧ كيلو جراما للهكتار فقط •

ثم عاد الانتاج فارتفع الى ١٨ مليون طن عام ١٩٧٢ ، وهبط فى عام  
١٩٧٣ الى ٥٩٣ ألف طن ثم ارتفع الى ١٦ مليون طن فى عام ١٩٧٤ وارتفع  
الى ٢ مليون طن فى عام ١٩٨١ واستمر كذلك حتى عام ١٩٨٨ حيث بلغ  
٢٠٦٧ ألف طن مقربى •



ويزيد انتاج سورية - عادة - على استهلاكها ، ولكن حجم الفائض يتوقف على حالة المطر .

#### القمح في الاردن :

يشغل القمح في الأردن مساحة كبيرة تقدر بنحو ربع مليون هكتار ، تتركز على جانبي نهر الأردن سواء في الضفة الشرقية أو الضفة الغربية .

وتقسم الزراعة على الأمطار ، ولما كان التغير السنوي في المطر يعد كبيرا فإن انتاج القمح يخضع لحالة المطر ، وللدلالة على ذلك نذكر أن سنة ١٩٥٦ كان المطر فيها وفيرا فبلغ الانتاج ٢٤٢٥٠٠ طن ، وفي سنة ١٩٥٩ كان المطر معتدلا فبلغ الانتاج ١٠٢٥٠٠ طن ، أما في سنة ١٩٦٠ فقد كان المطر ضئيلا فبلغ الانتاج ٤٤٠٠٠ طن فقط ، وفي عام ١٩٧٤ بلغ الانتاج ٢٢٥ ألف طن وارتفع في عام ١٩٨٠ فبلغ ٦٠٠ ألف طن ثم تناقص حتى بلغ ٧٨٨ ألف طن في عام ١٩٨٨ .

ويبلغ متوسط الاستهلاك السنوي من القمح في المملكة الأردنية الهاشمية ٢٠٠ ر٠٠٠ طن، ولذلك يمكن القول بأن الأردن لا يكفي حاجة استهلاكه من القمح بصفة عامة ويضطر الى استكمال حاجته بالاستيراد من الخارج عندما يقل المحصول عن هذه الكمية .

#### القمح في لبنان :

بلغ متوسط مساحة القمح في لبنان في السنوات الأخيرة ٧٠ ألف هكتار انتجت ما يتراوح بين ٥٠ ألف طن ، ٦٥ ألف طن ، وبلغ الانتاج ٢٨ ألف طن فقط في ١٩٨٠ ثم تناقصت المساحة حتى بلغت ١١ ألف هكتار انتجت ١٩ ألف طن متري في عام ١٩٨٨ .

ويزرع القمح بلبنان في ثلاث مناطق هي :

- ١ - سهل البقاع ويسهم وحده بحوالى ٦٠٪ من جملة الانتاج .
- ٢ - منطقة الشمال وخاصة سهول عكار ، وتسهم بحوالى ٢٠٪ من جملة الانتاج .
- ٣ - منطقة الجنوب وتسهم بحوالى ٢٠٪ من جملة الانتاج .

وتقدر مقطوعة استهلاك لبنان من القمح بنحو ربع مليون طن ، وبذلك لا يكفى الانتاج حاجة الاستهلاك . ويسد العجز بالاستيراد من الخارج وتبلغ واردات لبنان من القمح ودقيقة ٢٠٠.٠٠٠ طن فى المتوسط سنويا .

## ٢ - الشعير

طبقا لاحصاء ١٩٨٨، بلغ انتاج الوطن العربى من الشعير ٨٨ مليون طن أى ما يعادل ٧٢٪ من جملة الانتاج العالمى . ومن الجدول شكل رقم (٢٦) يتبين : ان المغرب فى عام ١٩٨٨ تولى فى مقدمة الدول العربية انتاجا للشعير ، فقد بلغ انتاجها ٢٥ مليون طن أى ما يعادل ٢٩٧٪ تقريبا من جملة انتاج الوطن العربى للشعير ، تليها سورية فالعراق فالجزائر فالسعودية فمصر ثم ليبيا فتونس والجمهورية العربية اليمنية .

ومن الاقطار العربية الاخرى المنتجة للشعير بقدر محدود : الأردن وموريتانيا .

ويمكن ان نميز فى الوطن العربى - جغرافيا - منطقتين يكاد يتركز فيهما انتاج الشعير الاولى هى شمال غرب افريقية بوحدها المختلفة : المغرب والجزائر وتونس وليبيا ، والثانية هى العراق وبلاد الشام بوحدها المختلفة : سورية والأردن وفلسطين ولبنان .

وتسهم المنطقة الاولى بحوالى ٤٧٪ والمنطقة الثانية بحوالى ٤٩٪ وتوزع النسبة الباقية على السعودية ومصر واقطار شبه الجزيرة العربية .

الشعير في بلاد المغرب :

يعد الشعير اعظم الحبوب الغذائية انتشارا في المملكة المغربية ، يحكم انه يمكن زراعته في اقاليم اكثر جفافا وفي تربة اقل جودة من الجهات التي يزرع فيها القمح ، فضلا عن انه يوجد في الارض السهلية والمتضرسة على انتاج الدول العربية من الشعير (بآلاف الأطنان) ١٩٨٨ (١)

المساحة (الف هكتار)	الانتاج (الف طن متري)	متوسط غلة الهكتار	
٢٥٥٢	٢٥٠١	١٢٧	المغرب
١٨٤٤	٢٨٢٦	١٥٤	سورية
٥٢٦	١٤٢٧	٢٧٢	العراق
١٠٢٠	٥٥٦	٥٥	الجزائر
٧٠	١٨٦	٢٦٦	السعودية
٢٧٤	١٢٠	٢٢١	مصر
١٣٥	٩٩	٧٢	ليبيا
١٥١	٧٠	٤٦	تونس
٤٤	٤٨	١٠٩	ج.ع. اليمنية
٥٥٤	٤٤٨	٨١	الأردن
٦٤٣٩٧	٨٨٠٦٩	١٢٧	المجموع

شكل رقم (٢٦)

السواء • لذلك كله فهو اوسع انتشارا من القمح ووفر منه غلة وتأتي المملكة المغربية في المكانة الاولى بين الدول العربية •

واهم مناطق زراعة الشعير في المملكة المغربية هي السهول الغربية

وحوض نهر سيبو الأدنى ، ووادى سوس حيث تقل خسوية التربة ويقل المطر  
وتحبس زراعة القمح غير مجزية • ويستخدم الشعير فى المغرب غذاء  
للإنسان وعلفا للحيوان ، ويعد الغذاء الأساسى لبعض القبائل ، وتقوم عليه  
صناعة الجعة (البيرة) •

ويفيض انتاج المغرب من الشعير عن حاجة البلاد ، ولذلك يظهر الشعير  
دائما فى قائمة الصادرات المغربية •

١٩ فى الجزائر فيأتى الشعير بعد القمح فى الأهمية وتحل الجزائر المركز  
الرابع، وهو الغذاء الأساسى للفلاحين كما يستخدم علفا لحيواناتهم • وقد بلغ  
انتاج الجزائر حوالى ٥٥٦ الف طن فى عام ١٩٨٨ بينما يبلغ انتاج المملكة  
المغربية ٣٠١٠٠٠ رطل ٣٠١٠٠ طن مئرى •

ولما كان الشعير يزرع فى الاراضى الأقل صلاحية والاكثر جفافا ، فان  
زراعته تمتد من المناطق الساحلية نحو الداخل •

١٩ تونس فقد بلغ انتاجها ٧٠ الف طن فى عام ١٩٨٨ ، وتكاد تتركز  
زراعته فى وادى مجردة فى الشمال •

### الشعير فى العراق :

تحتل العراق المركز الثالث بالنسبة لانتاج الشعير - ويزرع شانه شأن القمح  
- على المطر فى الشمال ، وعلى الرى فى السهل الرسوبى فى الوسط  
والجنوب •

وتسهم المنطقة المطرية فى الشمال بحوالى نصف انتاج الشعير فى  
العراق واهم الألوية المنتجة له لواء الموصل الذى ينتج وحده مالا يقل عن  
٢٠٪ من مجموع انتاج العراق الذى بلغ ١٤٢٧ الف طن فى عام ١٩٨٨ ١٩  
النصف الآخر فينتجه السهل الرسوبى • حيث يتفوق الشعير على القمح كغلة

غذائية ، ذلك لأن انتاج هذا السهل من الشعير يكاد يوازي ضعف انتاجه من القمح .

ويعد الشعير من أهم صادرات العراق ، فهو يسهم بحوالي ٢٠٪ من قيمة صادرات العراق الزراعية ، ولا يسبقه في هذا سوى التمور .

#### الشعير في سورية :

وتحتل سورية المركز الثاني وتأتي بعد المملكة المغربية بالنسبة لانتاج الشعير الذي يزدح - في معظمه - على المطر ولذلك يتميز الانتاج بالتذبذب بسبب احوال المطر .

وقد بلغ انتاج الشعير بسورية اقصاه خلال السنوات العشرين الأخيرة، ففي سنة ١٩٥٧ بلغ الانتاج ٧٣٦ ألف طن زرعت في مساحة قدرها ٧١٣ ألف هكتار . بينما في سنة ١٩٦٠ بلغ الانتاج ١٥٧ ألف طن فقط زرعت في مساحة قدرها ٧٤٢ ألف هكتار ومعنى هذا ان غلة الهكتار بلغت في سنة ١٩٦٠ حوالي خمس ما بلغت في سنة ١٩٥٧ وقد تضاعف الانتاج بعد ذلك فوصل الى ٢٨٣٦ ألف طن زرعت في مساحة قدرها ١٨٤٤ ألف هكتار أي ان غلة الهكتار بلغت ١٥٤ وذلك في عام ١٩٨٨ (١) .

ويكاد يتفق توزيع الشعير مع توزيع القمح ، وأهم مناطق زراعة الشعير هي السهول الشرقية ومنطقة حلب ووادي نهر العاصي ومنطقة حوران .

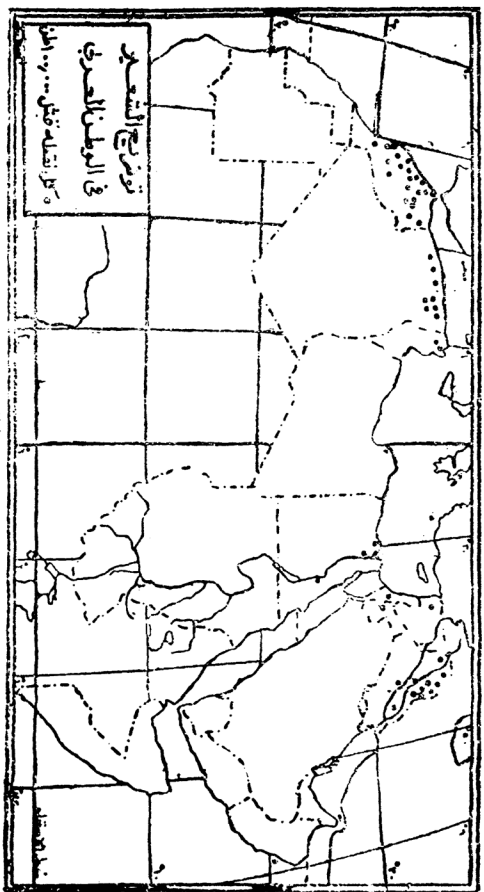
#### الشعير في فلسطين والاردن ولبنان :

يزرع الشعير بهذه الاقطار الثلاثة في مساحات محدودة . ولا يزيد انتاجها السنوي مجتمعه على ٥٠ ألف طن .

وأهم مناطق زراعته تقع في الضفة الغربية لنهر الاردن ويخضع الانتاج

---

(١) المجموعة الاحصائية العربية الموحدة - ابريل ١٩٩٠ - المصدرة الثالث - الطبعة الثالثة .



فى هذه البلاد لظروف المطر ، ولذلك فهو يتذبذب من همام الى آخر  
تبعا لحالته .

#### الشعير فى جمهورية مصر العربية :

تحتل مصر المركز السادس بالنسبة لانتاج الشعير وقد بلغ انتاجها فى  
عام ١٩٨٨ نحو ١٢٠ الف طن ولما كان الشعير أكثر تحملا للوحة التربة ،  
فضلا عن انه يوجد فى التربة الرملية ، ويشغل نفس المكان الذى يشغله  
القمح كمحصول شتوى فى الدورة الزراعية ، فاننا نلاحظ تناسبا عكسيا  
بين التوزيع الاقليمى لزراعة القمح وزراعة الشعير . فأكثر المحافظات زراعة  
للقمح اقلها زرع للشعير . فأن الفلاح يفضل زراعة القمح على الشعير  
اذا كانت التربة تلائم زراعة القمح ، أما اذا لم تكن التربة ملائمة لزراعته ،  
كان تكون ملحية او رملية فانه لا مفر من زراعتها بالشعير فى الموسم  
الشتوى ، ولذلك نجد اقل المحافظات زراعة للقمح أكثرها زراعة للشعير بصفة  
عامة مثل البحيرة - التى تعد أكثر المحافظات المصرية زراعة للشعير - وكفر  
الشيخ فى الوجه البحرى ، وقنا وأسوان فى الوجه القبلى .

#### ٣ - الذرة الشامية

بلغ انتاج الوطن العربى من الذرة الشامية فى عام ١٩٨٨ ما يقرب من  
خمسة ملايين طن تقريبا أى ما يعادل ٧٪ تقريبا من الانتاج العالمى لهذه  
الغلة .

والجدول رقم (٢٨) يوضح انتاج الدول العربية من محصول الذرة

الشامية طبقا لأحصاء ١٩٨٨ .

انتاج الدول العربية من الذرة الشامية (بآلاف الأطنان) في عام ١٩٨٨ (١)

الدولة	المسلحة (الف هكتار)	الانتاج (الف طن)	غلة الهكتار
مصر	٨٢٢	٤٠٨٨	٤٩٦
أفغرب	٢٩٦	٣٥٥	٠٩٠
سورية	٤٩	٩٠	١٨٤
العراق	١٩٧	٧٧٢	٣٩٢
ج . العربية اليمنية	٤٢	٥٢	١٢٦
ج . اليمن الشعبية	٦	١٦	٢٦٧
الجزائر	١١	٥	٠٤٥
السودان	٤٠	٥	٠١٢
السعودية	٢	٢	١٥
لأردن	—	—	—
ليبيا	١	١	١٠
المجموع	١٦١٢١	٤٩٦٧٢	٣٠٨

( شكل ٢٨ )

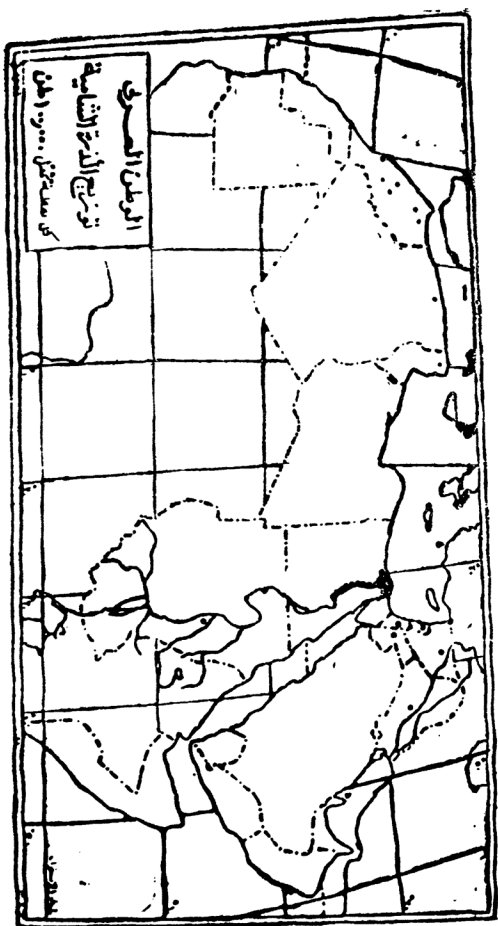
وبدراسة الجدول السابق تبرز الحقائق الآتية :

— تبلغ مساحة الارض التي زرعت بالذرة الشامية داخل الوطن العربي

نحو ١٦ مليون هكتار أنتجت نحو ٥ مليون طن .

(١) نفس المرجع .





شكل ٢٤

- تستأثر جمهورية مصر العربية بالنصيب الأكبر من هذا الانتاج إذ انتجت وحدها فى عام ١٩٨٨ ، ٨٢٪ من جملة انتاج الوطن العربى لهذه الغلة ، تليها المملكة المغربية الذى بلغ انتاجها حوالى ٧٪ ومعنى هذا أن هاتين الدولتين تسهمان معا بنحو ٨٩٪ من جملة انتاج الوطن العربى .

(١) النسبة الضئيلة الباقية فينقسمها عدد من الدول العربية يأتى فى مقدمتها سورية والعراق واليمن العربية والسودان والجزائر .

ومعنى هذا أن انتاج الذرة فى الوطن العربى يتميز بالتركز من حيث الانتاج من جهة ، كما يتميز بالانتشار والتوزع على معظم الاقطار العربية من جهة أخرى .

#### الذرة فى جمهورية مصر العربية :

تعد الذرة شامية خدى انحاصيل الزراعية الرئيسية فى تمثل الغذاء الاساس للفلاح المصرى .

وتشغل الذرة نسبة تتراوح بين ١٨ . ٢٠٪ من جملة مساحة المحاصيل فى ج<sup>٢٠</sup>م وهى بذلك تأتى فى مقدمة الغلات الزراعية فى هذا الصبيل إذ تفوق مساحتها كلاً من القمح والقمح .

وتقترب المساحة المزروعة ذرة شامية فى ج<sup>٢٠</sup>م من مليونى فدان تتوزع بالنسب الآتية :

٧٢٪	الوجه البحرى
٢٤٪	مصر الوسطى
٤٪	مصر العليا

ووضح من هذه النمب أن زراعة الذرة تأخذ فى القلة التدريجية بصفة هامة كلما اتجهنا نحو الجنوب . ويرجع ذلك الى أن زراعتها تتطلب مناخا

حاراً محملاً بقليل من الرطوبة ، والمعروف أن الرطوبة لا تتوافر في الوجه القبلي بالدرجة التي تتوافر بها في الوجه البحري .

وتزرع الذرة في ج<sup>٢٠</sup>م<sup>٢٠</sup>ع<sup>٢٠</sup> أما في الموسم النيلي أو في الموسم الصيفي ولكن المساحة التي تزرع صيفاً ضئيلة للغاية تبلغ حوالي ٢٠٪ من جملة مساحة الذرة الشامية ، وذلك بعكس الأرض تماماً .

وإذا كان العامل المناخى هو المسئول عن توزيع مساحة الذرة في مصر فإن عامل التربة هو المسئول عن اختلاف غلة الفدان من محافظة الى أخرى . وتأتى محافظة القليوبية والمنوفية في مقدمة محافظات الوجه البحري من حيث غلة الفدان إذ تزيد فيها عن سبعة أراذب ، وتأتى محافظتا أسيوط والمنيا في مقدمة محافظات الوجه القبلي ، إذ تزيد فيهما غلة الفدان على ثمانية أراذب أما أقل المحافظات غلة فهي البحيرة وكفر الشيخ في الوجه البحري ، وقنا واسوان في الوجه القبلي ، وتقل غلة الفدان فيها جميعاً عن ستة أراذب .

وقد بلغ متوسط انتاج ج<sup>٢٠</sup>م<sup>٢٠</sup>ع<sup>٢٠</sup> في السنوات الأخيرة حوالي ٤ مليون طن متري وهذا الرقم يقرب من متوسط الاستهلاك المحلي ، الأمر الذي ترتب عليه انخفاض واردات ج<sup>٢٠</sup>م<sup>٢٠</sup>ع<sup>٢٠</sup> من الذرة بشكل ملحوظ ، ويمكن القول بأن ج<sup>٢٠</sup>م<sup>٢٠</sup>ع<sup>٢٠</sup> قد اقتربت من درجة الاكتفاء الذاتي بالنسبة للذرة ، ومما ساعده - ويساعده - على تحقيق ذلك أن مقطوعية الاستهلاك ليست في تزايد ولكنها تسكاد تكون ثابتة منذ ربع قرن على الرغم من النمو المطرد للسكان ، ويرجع ذلك الى عزوف كثير من السكان ولاسيما في الريف عن الاعتماد على الذرة كغذاء واستهلاك القمح بدلاً منه . وإذا كان هذا يسهم في حل مشكلة الذرة فإنه لا شك يزيد من خطورة مشكلة القمح على مر السنين .

الذرة الشامية في المملكة المغربية :

تتوافر في المغرب الشروط الطبيعية لزراعة الذرة من حيث الحرارة



(شكل ٢٠)

والضوء والقربة . أما من حيث الماء فإن المطر في المغرب يسقط في فصل الشتاء والذرة محصول صيفي تشتد حاجته الى الماء في الفصل الذي يتميز فيه مناخ المغرب بالجفاف ، ولذلك فإن زراعة الذرة في المغرب - كما هي الحال في ج\*م\*ع تعتمد على الري اعتمادا كليا .

وتحتل المملكة المغربية المركز الثاني بعد مصر وقد بلغت المساحة التي زرعت بالذرة الشامية فيها في عام (١٩٨٨) ٢٩٦ ألف هكتار والنتائج بلغ ٣٥٥ ألف طن .

وأهم مناطق زراعة الذرة في المغرب هي وادي نهر سيبو حيث تتوافر مياه الري من النهر طول العام . كذلك تزرع الذرة في سهول المغرب معتمدة على مياه الترع التي تخرج من نهر تنسفت ومن الروافد العديدة التي تنتهي اليه . وعلى الرغم من أن المملكة المغربية تحتل المركز الثاني بين الدول العربية في إنتاج الذرة الشامية فإن الذرة بها تحتل المركز الأخير بين الحبوب الغذائية . ويستهلك محصول الذرة في المغرب عن آخره محليا فلا يصدر منه شيء الى الخارج .

#### الذرة الشامية في السودان :

لا تزرع الذرة الشامية في السودان على نطاق واسع لأنها لا تتحمل العطش فضلا عن أنها تتطلب عناية بزراعتها ، وأهم مناطق زراعتها هي ارض الجزيرة ومنطقة شندي . وليست الذرة الشامية من الحبوب الغذائية المحيية الى السودانيين ولذلك فإن جزءا كبيرا منها يصدر الى الخارج .

#### الذرة في البلاد العربية الاخرى :

زاد انتاج الذرة في بلاد اليمن في السنوات الأخيرة ، ويكاد يماثل انتاجها كل من سوريا والعراق . وتزرع الذرة في هذه الاقطار على مياه الري لعدم اتفاق فصل الأمطار مع موسم الانبات وتستهلك الذرة في هذه الاقطار كغذاء للانسان .

#### ٤ - الذرة الرفيعة

بلغ متوسط انتاج الوطن العربي من الذرة الرفيعة فى السنوات الأخيرة نحو ٣٠ مليون طن بخلاف مصر .

وكانت مصر تستأثر وحدها بنحو نصف اجمالى الانتاج العربى للذرة الرفيعة يليها السودان الذى يسهم بحوالى ٢٠٪ منها . فكان هاتين الدولتين تسهمان معا بحوالى ٨٥٪ من جملة انتاج الوطن العربى اما النسبة الباقية (١٥٪) فتتقاسمها عدة اقطار عربية اخرى هى موريتانيا والصومال والمملكة العربية السعودية وسورية وجمهورية اليمن ، والعراق ، والاردن وفلسطين المحتلة ولبنان .

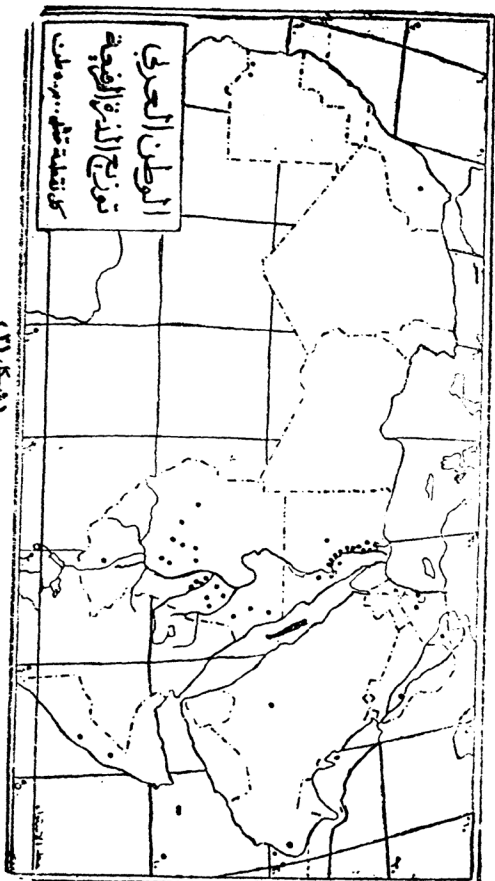
#### الذرة الرفيعة فى السودان

هى اهم الغلات الغذائية المزروعة فى السودان ، وتشغل اكبر مساحة من الاراضى المزروعة . اذ يزرع بها فى المتوسط حوالى ١٣ مليون فدان تنتج حوالى ٣٤ مليون طن .

ويعرف الفلاح السودانى عن هذه الغلة اكثر مما يعرف عن اى موضوع زراعى آخر ، وان يكن عدم العناية بالزراعة وانتخاب التقاوى من اسباب انخفاض غلة الفدان .

وتزرع معظم الذرة الرفيعة فى السودان على مياه الأمطار . واهم المديريات التى تزرعها هى النيل الأزرق وكردفان وكسلا حيث يتراوح المطر السنوى بين ٢٥ ، ٧٥ سنتيمترا ، ويتأثر المحصول بطبيعة الحال بكمية المطر الساقط وبنظام توزيعه على فصل المطر .

وبخلاف ذلك فان الذرة الرفيعة تزرع فى السودان - أيضا - معتمده على الري الدائم فى ارض الجزيرة . وعلى الري الفيضى فى منطقتى



كسلا وطوكر ، وإن كانت تزرع على هذين النظامين من الري في مساحات محدودة نوعاً .

وتستهلك الذرة في هذه الأقطار كغذاء مباشر للإنسان وتخلط أحياناً مع دقيق القمح لعمل الخبز .

مساحة وإنتاج وغلة الأراضي المزروعة ذرة رفيعة (١٩٨٨) (\*)

الدولة	المساحة (ألف هكتار)	الإنتاج (ألف طن)	الغلة % من الوطن العربي
السودان	٥٨٨٢	٤٦٤٠	٠.٧٩
اليمن العربية	٦٧٨	٥٧٥	٠.٨٥
الصومال	٥٤٥	٢٢٠	٠.٤٠
موريتانيا	١٢٢	٨٩	٠.٦٧
السعودية	٤٣	٥٤	١.٢٦
المغرب	٢٢	١٢	٠.٥٥
تونس	١٤	٥	٠.٣٦
الأردن	٦	٤	٠.٦٦
الجملة	٧٣٢٥	٥٦٠١	٠.٧٦

ويزرع السودان كثيراً من أصناف الذرة الرفيعة ، ولما كان لكل صنف خصائصه ومميزاته ، فإنه أكثر الأنواع انتشاراً في أكثر الأنواع تحملاً لظروف الجفاف .

وتختلف غلة الغدان اختلافاً واضحاً في مناطق الزراعة على الري عنها

(\*) المرجع السابق ذكره ولم يتضمن إحصاءات عن مصر .



فى مناطق الزراعة على المطر . ففى اراضى الرى تتراوح غلة الفدان بين ستة وسبعة ارباب ، بينما لا تزيد غلة الفدان فى الاراضى ذات التربة الجيدة والمطر الملائم عن خمسة ارباب ، وقد تنخفض الى ارباب واحد للفدان حينما يكون المطر الساقط غير مناسب فى كميته او توزيعه الفصلى .

وفى فترة الحرب العالمية الثانية . كان انتاج السودان من الذرة الرفيعة لا يكاد يكفى حاجة البلاد التى اخذت تزداد بالتدريج خلال سنوات الحرب ولم يكن هناك فائض للتصدير كما كانت العادة دائما قبل الحرب . وبالرغم من الجهود التى بذلت لزيادة انتاج الذرة الرفيعة فى سنوات الحرب اضطر السودان فى سنة ١٩٤٥ الى استيراد نحو ٧٠٠٠ طن لسد العجز ومواجهة الاستهلاك . وبعد الحرب عاد الانتاج الى ذبذبه من جديد حتى لقد تعرض السودان فى سنة ١٩٤٩ الى مجاعة اذ كان خريف هذه السنة والعنة السابقة لها جافا لم تسقط فيها الامطار بمعدلها المعتاد ، فنقص المحصول بشكل ملحوظ ، واضطرت الحكومة الى استيراد كميات ضخمة من الذرة الرفيعة من سورية والعراق . هذا ، وقد بلغ الانتاج ٤٧٠ ألف طن فى عام ١٩٧٤ . ولكن تضاعفت كثيرا فى عام ١٩٨٨ حيث بلغ ٤٦٦ مليون طن .

#### الذرة الرفيعة فى جمهورية مصر العربية :

تشغل نحو ٥٪ من جملة مساحة المحاصيل فى مصر . وقد بلغ متوسط مساحة الذرة الرفيعة فى مصر قبل الحرب العالمية الثانية حوالى ٣٦٠ ألف فدان ثم زادت المساحة خلال الحرب زيادة ملحوظة اذ بلغ متوسطها حوالى ٣ مليون فدان . ويرجع ذلك الى زيادة الطلب على الذرة الرفيعة لخلط دقيقها بدقيق القمح كملاص للالزمة الغذائية التى شهدتها «مصر» خلال سنوات الحرب . ثم عادت المساحة فاخذت فى الهبوط حتى اصبحت لا تزيد فى المتوسط على نصف مليون فدان تنتج ٨٥٠ ألف طن سنويا .

وتتوزع المساحة المزروعة ذرة رقيقة بالنسب الآتية :

٦٥٪ فى مصر العليا :

٣٥٪ فى مصر الوسطى .

ويتضح من هذه الأرقام أن مساحة الذرة الرفيعة تتناسب مع مساحة الذرة الشامية تناسبا عكسيا من حيث التوزيع . وتتركز زراعة الذرة الرفيعة فى الوجه القبلى لأنها تتطلب مناخا حارا جافا يتوافر فى الصعيد أكثر من توافره فى الدلتا . وتأتى محافظات سوهاج وأسيوط فى مقدمة مناطق زراعة الذرة الرفيعة . وتزرع هاتان المحافظتان وحدهما ٤٥٪ من جملة مساحة الذرة الرفيعة فى ج.م.ع .

وتزرع الذرة الرفيعة فى الموسمين الصيفى والنبلى ، شأنها فى ذلك شأن الذرة الشامية والأرز . ويزرع معظمها صيفيا كما هى الحال بالنسبة للأرز وبمعكس الحال بالنسبة للذرة الشامية ، إذ يزرع ٨٨٪ من مساحتها صيفيا ، ويقتصر ما يزرع منها نيليا ١٢٪ فقط ، وتكاد تتركز زراعة الذرة الرفيعة النيلية فى محافظة الفيوم ، كما هى الحال تماما بالنسبة للأرز .

وتتناقص غلة الفدان بصفة عامة فى مصر كلما اتجهنا من الجنوب الى الشمال . وهذا يجعلنا نعتقد أن العامل المناخى هو المسئول الأول عن غلة الفدان فضلا عن توزيع المساحة المزروعة ، أما التربة كعامل يؤثر فى غلة الفدان فانما تأتى فى المقام الثانى بعد المناخ .

ويتراوح إنتاج ج.م.ع الذرة الرفيعة بين ثلاثة وأربعة ملايين أردب

سنويا ، ويكاد يكفى هذا الانتاج حاجة الاستهلاك المحلى .

٥ - الأرز

بلغ إنتاج الوطن العربي من الأرز في عام ١٩٨٨ نحو ٢,٣ مليون طن  
أي ما يعادل ٩٪ من الإنتاج العالمي .

إنتاج الدول العربية من الأرز (بآلاف الأطنان) (١) في عام ١٩٨٨

الدولة	المساحة (الف هكتار)	الإنتاج (الف طن مترى)	غلة الهكتار
مصر	٢٥٢	٢١٢٢	٦,٠٦
العراق	٢٠,٢	١٤٠,٦	٦,٩٦
المغرب	٧	٣٣	٤,٧١
الجزائر	٢	٢	١,٠
السودان	١	١	١,٠
إجمالي الوطن العربي	٢٩٢,٢	٢٣٣٥,٦	٥,٩٦

ومن الجدول تبرز الحقائق الآتية :

أن جمهورية مصر العربية تستأثر بنصيب الأسد من إنتاج الأرز العربي  
إذ تنتج وحدها أكثر من ٩١٪ من إنتاج الوطن العربي ، يليها العراق فيسهم  
وحده بنحو ٦٪ والباقي وقدره ٣٪ يتوزع على بعض الأقطار العربية الأخرى  
مثل المغرب ، والجزائر ، والسودان .

(١) المجموعة الإحصائية العربية الموحدة - المجلد الثالث - أبريل

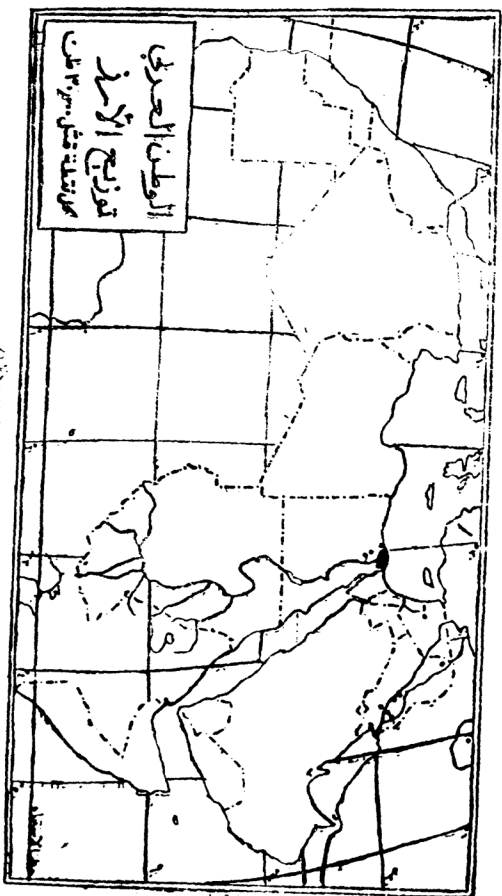
والواقع ان دلتا النيل ووادى دجلة والفرات هما انسب مناطق الوطن العربى لزراعة الأرز ، فقد اجتمعت فى كل منهما العوامل الطبيعية المختلفة اللازمة لزراعته بلا استثناء .

الأرز فى جمهورية مصر العربية :

لعل ابرز ما شهدته الزراعة المصرية من تطور فى العصر الحديث بعد ادخال القطن فى منتصف القرن التاسع عشر هو التوسع فى زراعة الأرز فى الثلاثين سنة الأخيرة . وقد ارتبط التوسع فى زراعة الارز بمشروعات الري الكبرى التى تهدف الى تخزين مياه النيل ، وتتمثل هذه المشروعات فى سد اسوان الذى كانت تعليته الثانية سنة ١٩٣٢ فاتحة للتوسع فى زراعة الأرز اذ اصبح فى مقدور هذا السد خزن خمسة مليارات متر مكعب من الماء ، بعد ان كانت ٢٥ مليار متر مكعب قبل تعليته الثانية ، وبعد ان كانت طاقته مليار متر مكعب قبل تعليته الاولى . وفضلا عن خزان اسوان فقد كان لانشاء سد جبل الاولياء على النيل الابيض فى السودان اثره هو الآخر فى توفير المياه خلال فصل الصيف ، الامر الذى ساعد على التوسع فى زراعة الأرز منذ انشائه فى سنة ١٩٣٧ .

واذا استعرضنا المساحة التى زرعت ارزا فى الخمسين سنة الأخيرة نلاحظ ان الارز اكثر الغلات المصرية تذبذبة من حيث المساحة ، على الرغم من أن زراعته تقوم على الري لا على المطر ، ذلك ان مساحة الأرز ترتبط بخالة الفيضان ، ففي سنوات انخفاض النيل تنكمش المساحة والعكس صحيح ،

ويلاحظ ان مساحة الأرز فى ج م ع لم تقل منذ سنة ١٩٣٧ - ١٩٥٢ بعد انشاء سد جبل الاولياء - عن ٤٠٠ الف فدان ، باستثناء سنة ١٩٥٢ التى قلت فيها المساحة عن ذلك بعض الشيء بسبب انخفاض فيضان النيل كما يلاحظ ان المساحة زادت بشكل ملحوظ فى سنوات الحرب العالمية



مناطق تسمية (أ)

عنها في سنوات ما قبل الحرب ، ويرجع ذلك الى تنفيذ الحكومة لزراعة القطن لتوفير الحبوب الغذائية ، فزادت مساحة الأرض على حساب مساحة القطن تبعا لوضعهما في الدورة الزراعية .

وواصلت مساحة الأرض تزايدها في أعقاب الحرب بعد أن اثبتت الأرض المصرى جدارته في السوق العالمية وارتفعت أسعاره ، مما شجع الفلاح على زراعته وشجع الحكومة على السماح بزيادة المساحة التى تزرع به ، بعد أن أصبح محصولا نقديا فضلا عن كونه غلة غذائية تسهم بنصيب فى سد حاجة السكان من الغذاء .

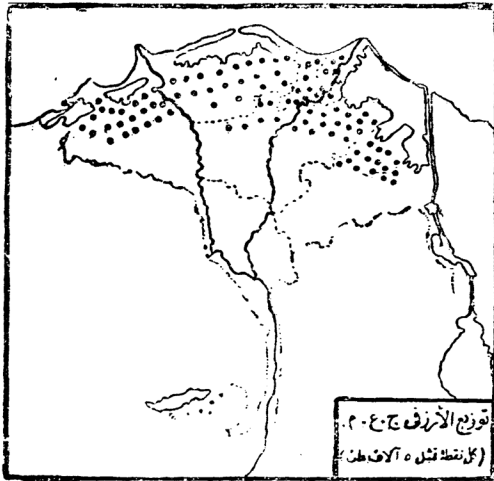
وتتوقف المساحة المزروعة أرزا على المياه المخصصة لزراعته ، فالأرز أكثر الغلات الزراعية في جمهورية مصر العربية حاجة الى الماء ، اذ يقال ان الأرض نبات «يضع» تقدمه في الماء ويعرض رأسه للشمس» . وتقوم وزارة الري سنويا بتحديد المساحة التى تزرع أرزا بصفة مبدئية فى ضوء مايتوفر من مياه الري المخزنة في أواخر الربيع وأوائل الصيف ، فإذا دلت بشائر الفيضان بعد ذلك على إمكان توفير كميات أخرى من المياه تسمح برىمساحات اضافية حرصت الوزارة على زيادة مساحة الأرض . وجدير بالذكر أن السد العالي استهدف - فيما هدف اليه - زيادة مساحة الأرض في مصر بحيث لا تقل عن ٧٠٠.٠٠٠ فدان كحد أدنى .

وإذا كانت مياه الري هي العامل الاساسى في تحديد المساحة التى تزرع أرزا في مصر ، فان التربة هي العامل الاول الذى يحدد مناطق تركز زراعته، ذلك لأن نطاق شمال الدلتا يستأثر بما لا يقل عن ٩٥٪ من جملة مساحة الارز ويبلغ نصيب محافظة الفيوم ٢٪ منها ، أما الباقي وقدره ٢٪ من جملة مساحة الارز فيتوزع على محافظات جنوب الدلتا ومصر الوسطى . أما محافظات مصر العليا فلا تعرف زراعة الارز على الاطلاق .

ومعنى هذا أن هناك ارتباطا دقيقا بين زراعة الأرز وبين التربة المحمية والقلوية وليس معنى هذا أن الأرز لا تجود زراعته إلا فى هذا النوع من التربة بل على العكس من ذلك تجود زراعته فى التربة الطينية الخفيفة غير الملحة . ومن هنا كان الأرز فى ج<sup>٢</sup> م<sup>٢</sup> ع يزرع فى أقل الجهات صلاحية لزراعته . ويرجع هذا الى أن الأرز يزرع فى هذه الجهات أساسا بقصد استصلاح التربة وغسلها مما تحوى عليه من املاح ، ذلك أن زراعة الأرز على نطاق واسع فى مناطق التربة الجيدة يكون على حساب نصيب المزروعات الأخرى لأنه يعيش على فضلات المياه الأخرى من مياه الري، وليس بإدلى على مناطق من أن أكثر الجهات زراعة للأرز أقلها غلة فدان والعكس صحيح ، فأكثر المحافظات غلة فدان هى المنوفية فى الوجه البحرى والجيزة فى الوجه القبلى ورغم ذلك فإن كليهما لا تعرف زراعة الأرز إلا فى حدود ضيقة للغاية ، بينما نجد أن أقل المحافظات فى غلة الفدان هى كفر الشيخ فى الوجه البحرى والفيوم فى الوجه القبلى . وكتلا المحافظتين تزرع الأرز على نطاق واسع كما رأينا من قبل .

وتعد محافظة الفيوم أقل المحافظات المصرية من حيث غلة الفدان ويرجع سبب ذلك الى أن الجانب الأكبر من الأرز فى الفيوم يزرع فى الموسم النيلي لا فى الموسم الصيفى . والأرز النيلي يمكن فى الأرض مدة أطول تتراوح بين أربعة أشهر وسبعة أشهر ، والمعروف أن الأنواع السريعة النمو التى تزرع نيليا أقل فى غلة الفدان من الأنواع البطيئة النمو التى تزرع صيفيا

وجدير بالذكر أن معظم الأرز فى ج<sup>٢</sup> م<sup>٢</sup> ع يزرع صيفيا ، إذ لا تزيد نسبة المساحة التى تزرع نيليا على ٢٪ من جملة مساحة الأرز . وتقتصر زراعة الأرز نيليا على مصر الوسطى ويتركز معظمها فى محافظة الفيوم بصفة خاصة .



شكل رقم (٣٢)

ويفيض الانتاج على حاجة الاستهلاك . وقد بلغت صادرات الأرز المصرى فى عام ١٩٧٦ نحو ٢٢٥ ألف طن واستهدفت خطة ١٩٧٨ أن ترتفع هذه الكمية الى ٤٠٠ ألف طن .

هذا ، ويمثل الأرز السلعة الثانية فى الصادرات الزراعية لجمهورية مصر العربية ويسهم بحوالى ٧٪ من مجموع صادراتها ، كما أنه يسهم فى بعض السنوات بحوالى ٧٪ من مجموع ما يدخل من الأرز فى التجارة الدولية .

#### الأرز فى العراق :

لعل أهم ما يميز زراعة الأرز فى العراق أن المساحة والانتاج يتناقضان



تناقصا تدريجيا ملحوظا في السنوات الاخيرة ، ففي سنة ١٩٤٨ بلغت المساحة ٢٨٥ ألف هكتار أنتجت ٣٥٠ ألف طن فهبطت هذه المساحة الى أن وصلت الى ٩١ ألف هكتار في سنة ١٩٥٧ أنتجت ١٤٧ ألف طن وقد أخذ الانتاج في التزايد ببطء حتى وصل الى ٢٦٨ ألف طن في عام ١٩٧٢ ثم ارتفع الى ٢٧٥ ألف طن في عام ١٩٧٤ : ثم هبط الى ٢٥٠ ألف طن في ١٩٨٠ ثم هبط الى ١٤٠ ألف طن في عام ١٩٨٨ ويزرع معظم الأرز العراقي في وسط وجنوب العراق ولاسيما في منطقة الاهوار والمستنقعات . ويستأثر هذا السهل بنحو ٨٢٪ من مجموع انتاج العراق يتركز معظمها في ثلاثة ألوية هي الديوانية والناصرية والعمارة .

أما المنطقة الجبلية الشمالية فيبلغ انتاجها نحو ١٨٪ من مجموع انتاج العراق وتنحصر زراعته في السهول الجبلية والمدرجات حيث تتوافر لها مياه الانهار والينابيع والعيون ، ذلك ان امطار العراق شتوية لا تقيد في زراعة الأرز .

### ثالثا : الفواكه

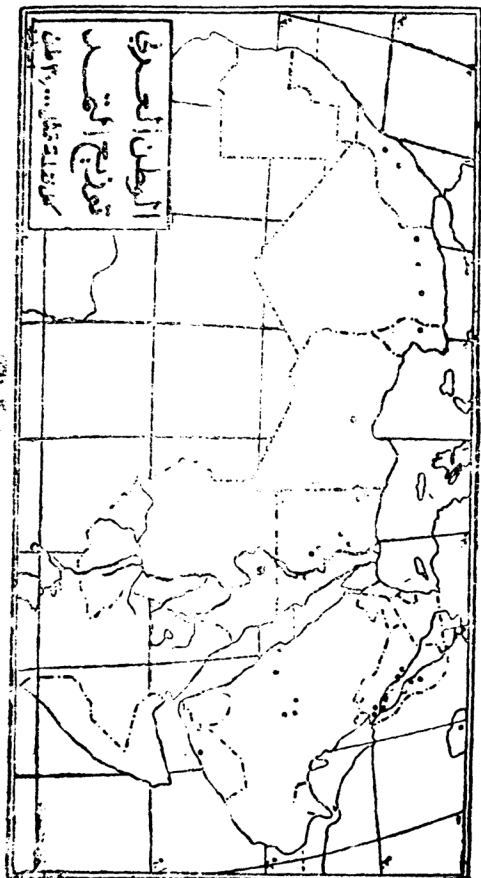
ينتج الوطن العربي اصنافا عديدة من الفواكه اهمها التمر والكرام  
والوايح ، ومنها المشمش والخوخ والبرقوق والتفاح .  
وستتناول فيما يلى دراسة الفواكه الهامة والزيتون فى الوطن العربي  
وظروف انتاج كل منها .

#### ١ - التمر

يقرب انتاج الوطن العربي من التمر من ٢ اثنى مليون طن عام ١٩٨٨  
وهذا يمثل مالا يقل عن ٨٥٪ من الانتاج العالمى للتمر . ومعنى هذا  
ان انتاج التمر العالمى يكاد يتركز فى الوطن العربى . وبإستثناء ايران  
وياكستان نجد ان كل دول انتاج التمر الكبرى دول عربية .

ويلاحظ من جدول توزيع انتاج التمر فى البلاد العربية ان المملكة  
السعودية ومصر يتنافسان على احتلال مركز اصدارة فى انتاج التمر ،  
لا فى الوطن العربى وحده ولكن فى العالم كله . فانتاجهما متقارب يبلغ نحو  
٤٩٥ ألف طن او ما يعادل ٢٥٪ لكل منهما من جملة انتاج الوطن العربى  
ومعنى هذا انهما يسهمان معا بما يقرب من نصف انتاج الوطن العربى من  
التمر وبعدهما تاتى العراق (١٧٪) فالجزائر (٩٢٪) اللتان تسهمان معا  
بأكثر من ربع انتاج الوطن العربى ثم تاتى بعدهما السودان التى تسهم  
بحوالى ٦٪ ومعنى هذا ان الاقطار الخمسة المذكورة تكاد تحتكر انتاج  
الوطن العربى من التمر اذ تسهم مجتمعة بحوالى ٨٣٪ من جملة .

ومن الاقطار العربية الاخرى المنتجة للتمر ليبيا وتونس والامارات والمغرب  
واليمن والسودان وموريتانيا والصومال وجميعها لايزيد انتاجها عن ١٧٪  
من جملة .



انتاج الوطن العربي من التمر ١٩٨٨ (١)

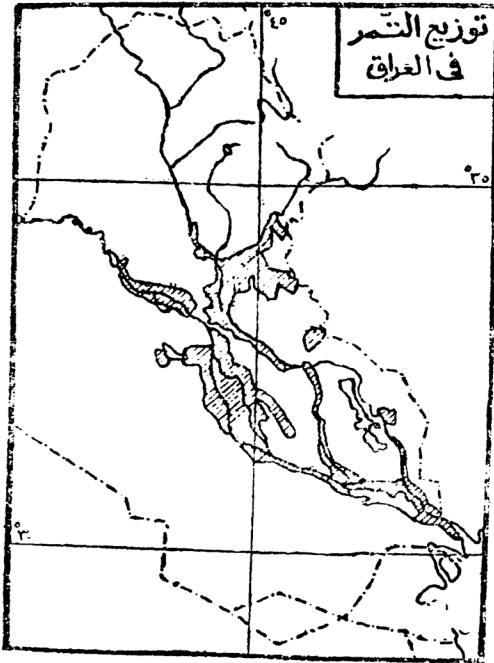
اهم الدول	الانتاج (الف طن)	% من اجمالي انتاج الوطن العربي
المملكة العربية السعودية	٤٩٥	٢٥
مصر	٤٩٤	٢٤٫٩
العراق	٣٥٦٫٣	١٧٫٩
الجزائر	١٨٢	٩٫٢
السودان	١٢٠	٦٫٠
ليبيا	١٠٢	٥٫١
تونس	٧٠	٣٫٥
الامارات	٦٥	٣٫٢٨
المغرب	٤٦	٢٫٢
اليمن (الجنوبية والشمالية)	٢٧	١٫٣٦
موريتانيا	١٢	٠٫٦٥
الصومال	١٠	٠٫٥
اجمالي الوطن العربي	١٩٨٠	١٠٠

التمر في العراق :

يقدر عدد نخيل التمر في العراق بنحو ١٠٢ مليون نخلة ، ثلاثة ارباعها من النوع المثمر .

ويتركز معظم نخيل التمر العراقي في النصف الجنوبي من العراق على ضفاف الأنهار والجدول الطبيعية وقنوات الري القديمة . وتعد منطقة شط العرب في أقصى جنوب العراق أكثر جهات العالم نخيلا وأغنى جهات العالم بالتمر ، ذلك أن لواء البصرة وحده - الذي يمتد فيه شط العرب لمسافة ١٨٠ كيلو مترا - يضم أكثر من ٤٠٪ من مجموع نخيل التمر في العراق .

والويرة وادي الفرات أكثر نخلاً من الويرة وادي دجلة ، لأنها تتضمن  
بجانب ضفاف شط الفرات وشط الحلة ضفاف عدد كبير من الأفرع  
والقنوات ، بينما لا توجد لنهر دجلة أفرع أو تخرج منه قنوات حتى  
مدينة الكويت .



شكل (٢٧)

وتنتج بسايتين العراق اصنافا كثيرة من التمر يقدر عددها بحوالى ٤٥٥ صنفا ، غير ان الاصناف التجارية سبعة فقط ، يقدر عدد نخيلها بنحو ٨٣٧٪ من المجموع العام للنخيل المثمر ، وهى الزهدى والساير والجلوى والخضراوى والديرى والجيجاب والابريم . والاربعة الاولى منها من الأنواع شبه الجافة ، أما الثلاثة الأخيرة فمن الأنواع الجافة .

وتقدر مقطوعية الاستهلاك المحلى بنحو ثلث الانتاج ، يستهلك بعضه غذاء مباشرا ، أما الباقي فبعضه يعصر دبسا وبعضه الآخر يعصر عرقا او كحولا ، فضلا عن صناعة السكر السائل فى حدود ضيقة اعتمادا على التمر .

والعراق اعظم مصدر للتمر فى العالم ، وتمثل صادراته ما يتراوح بين ٧٠ ، ٨٠٪ من جملة ما يدخل من التمر فى التجارة العالمية . ويعبأ بعض ما يصدر من التمر العراقى فى صناديق من الخشب او الكرتون مغلفا تغليفا جيدا بينما يكبس البعض الآخر فى خصافات (ابراش) من الخوص او فى صفائح من القصدير او فى اكياس من الجوت ونحوه .

ويصدر تمر العراق الى كثير من دول العالم . وتأتى الدول الآسيوية فى مقدمة دول العالم استيرادا للتمر العراقى اذ تستأثر بنحو ٧٠.٦٪ من جملة الصادرات ، ومن بينها تشغل الهند المركز الأول ، وتليها اليابان فسوريا فالملكة العربية السعودية فباكستان .

وتشغل غريقية المركز الثانى بين القارات المستوردة . وتأتى جمهورية مصر العربية فى مقدمة الدول الافريقية استيرادا للتمر العراقى ويليهما السودان فالصومال .

وتشغل امريكا الشمالية المركز الثالث بينما تشغل أوروبا المركز الرابع . وأهم الدول الأوروبية استيرادا للتمر العراقى بريطانيا وإيطاليا وألمانيا الغربية .

### التمر فى جمهورية مصر العربية :

يقدر عدد نخيل التمر فى مصر بحوالى ٢٠٧٥ ألف نخلة الا ان مصر تتميز عن جميع بلاد العالم المنتجة بظاهرة ملموسة اتفرت بها وهى ارتفاع متوسط انتاج النخلة ارتفاعا كبيرا يجعلها الاولى فى هذا المضمار ، ذلك ان متوسط انتاج النخلة فى الوطن العربى كله هو ١٥ كيلو جراما وفى العراق ١٠ كيلو جراما وفى السعودية ٢٠ كيلو جراما ، ولكنه فى مصر يبلغ ١١٠ كيلو جراما .

وقد ترتب على ذلك ضخامة انتاج مصر من التمر فهى تنافس المملكة العربية السعودية والعراق على احتلال المركز الاول بين الدول المنتجة للتمر فى العالم على الرغم من ان عدد النخيل فيها لايزيد على ربع عدد النخيل فى العراق .

ويتوزع نخيل التمر بمصر على طول وادى النيل ودلتاه مع تركيز واضح فى شمال الدلتا ، وتعد منطقة وادى النيل فى مصر امتداد متصل لزراعة النخيل فى العالم .

وفضلا عن الوادى والدلتا يتوزع نخيل البلح فى الواحات والصحارى المصرية ، ويقدر عدد نخيل الواحات والصحارى بحوالى ٦١ مليون نخلة واهم الواحات المصرية فى هذا الصدد واحدة سيوة .

وتشتهر بعض المناطق باصناف خاصة ممتازة ، فنشتهر منطقة 'دكو' ورشيد باصناف الزغللول والسمانى والحيانى وبننت عيشة ، وتشتهر منطقة دمياط بصنفى الحيانى والعسكبى ، وتشتهر محافظة الشرقية باصناف العامرى والحيانى والعجلانى وبننت عيشة . وتشتهر المرج بصنف الحيانى ، والجيزة والغفوم بصنفى السيوى (الصعيدى) والامهات ، وتشتهر اسوان باصناف البركاوى والجنديله والبرتمودا . اما الواحات فتشتهر باصناف السيوى (الصعيدى) والغزالى والسلطانى والغريشى والقوق .

ومما يجدر ذكره أن مياه السد العالي غمرت بلاد النوبة وهي من أهم مناطق إنتاج البلح الجاف ، وقد وضعت الدولة مشروعا لنقل فساتل الأصناف الممتازة إلى المناطق الزراعية الواقعة شمال السد العالي في كرم أمبو وأدفو . ويقلل من القيمة الاقتصادية للتمر في مصر أن الانتاج يستهلك عن آخره محليا ، بل وتستورد كميات غير تلبية من السودان والعراق .

#### التمر في المملكة العربية السعودية :

وتحتل السعودية اليوم المركز الأول في انتاج التمور وقد بلغ انتاجها في عام ١٩٨٨ نحو ٤٩٥ ألف طن وبذلك تساوت في انتاجها مع مصر وتفوقت على العراق .

يقدر عدد نخيل التمر في المملكة السعودية بنحو تسعة ملايين نخلة ، تنتج عددا لا يحصى من الأصناف ، بعضها ممتاز وأن كانت غير معروفة خارج المملكة ويرجع هذا إلى أن المحصول يستهلك كله محليا ولا يصدر منه شيء إلى الخارج ، ذلك أن التمر غذاء رئيسي للسكان ، البدو منهم والحضر . ويتوزع التمر بالمملكة السعودية في الوديان والواحات المتناثرة . وأهم مناطق زراعته اقليم الاحساء وواحات نجد وبساتين الطائف ، ووديان الحجاز .

#### التمر في شمال غرب افريقية :

يقدر عدد نخيل التمر في بلاد المغرب - بوحدةاتها السياسية الثلاث - بنحو ١٧ مليون نخلة ، تنتج سنويا حوالي ٢٠٠ ألف طن أي مايعادل ١٥٪ تقريبا من جملة الانتاج العربي .

ويبلغ عدد النخيل في تونس نحو ٢٠٥ مليون نخلة تعطى نحو ٢٠ ألف طن من التمر . وتوجد اشجار النخيل بتونس في جهات قابس وشط الجريد وواحة نفراوة . وأهم مناطقه هي واحات شط الجريد التي تنتج أجود الأنواع



ويستهلك اكثر الانتاج محليا ، وتصدر كميات قليلة تبلغ نحو ٢٥٠٠ طن سنويا الى فرنسا وايطاليا ويوغوسلافيا وتشيكوسلوفاكيا .

ويقدر عدد اشجار النخيل بالجزائر بحوالى ١٠ر٥ مليون نخلة ، تنتج ١٨٢ الف طن سنويا واهم مناطق زراعته بالجزائر الشمالية هى منطقة قسنطينة .

اما فى الجزائر الجنوبية فيزرع فى الواحات الكثيرة المتناثرة فى الصحراء الجزائرية واهم هذه الواحات بتكرت وبسكرة ووادي سوس وورقلة وغرداية . ومعظم انتاج الجزائر من الاصناف الجيدة التى تعد للتصدير . وقد وجهت الجزائر فى السنوات الاخيرة العناية الى اعداد التمر للتصدير بطرق حديثة لدرجة ان اصبح ينافس التمر العراقى فى بعض الأسواق الأوروبية والأمريكية . ومعظم صادرات الجزائر من التمر تأخذ طريقها الى اوربا ولاسيما فرنسا وايطاليا وبريطانيا .

اما المملكة المغربية فيقدر عدد اشجار النخيل فيها بنحو ٢ر٩ مليون نخلة تنتج ٤٦ الف طن من التمر . وينمو معظم النخيل بها فى المنطقة الواقعة جنوبى جبال اطلس العظمى ، اذ يساعد المناخ هناك على النمو ونضج الثمار . وتعتمد معظم الزراعة على مياه الأنهار المنحدرة من السفوح الجنوبية لهذه الجبال بينما يعتمد بعضها على الينابيع أو الآبار .

واهم مناطق زراعة النخيل فى المملكة المغربية هى :

- ١ - فجيج الواقعة قرب الحدود الجزائرية وتضم هذه المنطقة نحو ١٠٠ر٠٠٠ شجرة نخيل وتروى بصفة خاصة بمياه الينابيع .
- ٢ - منطقة عين شير وتضم بضعة آلاف نخلة وتروى كما يدل عليها اسمها من نبع .

٢ - وادى زيز ويضم وحده ما يقرب من مليون نخلة ، سواء فى الواهى ذاته او فى منطقة تافيلالت التى تروى بفيضان وادى زيز .

٤ - منطقة سكورا وتضم نحو ٨٥٠٠٠ شجرة نخيل .

٥ - وادى دراع حيث يوجد أهم وأجمل منطقة لزراعة النخيل فى المغرب وتحوى أكثر من مليون نخلة يروى معظمها بتحويل مجرى وادى دراع ، كما تروى بعض الجهات بواسطة الآبار .

ويستهلك معظم محصول التمر فى مناطق الزراعة ذاتها حيث يعد الغذاء الاساسى لأغلب السكان لمدة بضعة اشهر كل عام . وتختار الأصناف الجيدة التى تتحمل النقل دون أن تصاب بالعطب الى مراكز التجارة الواقعة فى الشمال .

## ٢ - الكروم

يكاد يتركز الانتاج العالمى للكروم فى حوض البحر المتوسط ، نال ان الشروط التى تتطلبها زراعة الكروم تتوفر فى اقليم البحر المتوسط بخصائصه المناخية المعروفة .

وتشغل اشجار الكروم حسب احصاء ١٩٨٨ مساحة تقدر بنحو ٥٠٤ الف هكتار فى الوطن العربى أى ما يعادل ٧٪ من المساحة العالمية للكروم تقريبا . ويقدر مجموع انتاج الوطن العربى من الكروم بنحو ٢,٦ مليون طن او ما يعادل حوالى ٦٪ من جملة الانتاج العالمى .

ويأتى معظم الانتاج العربى من سورية ومصر والجزائر والعراق وتسهم الدول الاربعة بنحو ٧٥٪ من جملة انتاج الوطن العربى . أما باقى الانتاج العربى فتتقاسمه عدة دول تاتى فى مقدمتها المغرب (٦٪) وليبنان (٥,٩٪) واليمن (٤,٩٪) والسعودية (٣,٧٪) .

### الكروم في شمال غرب افريقية :

تسهم بلاد المغرب بوحدهاتها السياسية الثلاث (الجزائر والمغرب وتونس) - بحوالى ٢٤٪ من إنتاج الوطن العربى من الكروم ، يأتى معظمها من الجزائر على نحو ما اشرنا .

وتشغل زراعة الكروم فى الجزائر حوالى ١٢٢.٠٠٠ هكتار ، تنتج ما يقرب من نصف مليون طن . وتلعب الكروم دورا خطيرا فى الاقتصاد الجزائرى ، اذ يستخدم المحصول الناتج فى صناعة النبيذ التى تعتبر اولى الصناعات الفرنسية فى الجزائر . وقد أصبح النبيذ من اهم صادرات الجزائر فالجزائر اكبر الدول المصدرة للنبيذ فى العالم وتسهم وحدها بنحو ٦٢٪ مما يدخل من النبيذ فى التجارة العالمية . ويصدر معظم النبيذ الجيد الى فرنسا لتعيد تصديره فائضه وبيعه بأعلى الأثمان فى سويسره وبلجيكا والسويد وكندا والولايات المتحدة الأمريكية .

وتزرع الكروم بالجزائر فى السهول الساحلية وعلى سفوح المرتفعات . واهم مناطق زراعته سهل مندجه وعين تيهوشنت وهران ومستغانم وسيدى بلعباس والمعسكر وتلمسان وبجاية (بوجى) وسكيكدة (فليفيل) .

وتبلغ مساحة الكروم فى المملكة المغربية ٥٨.٠٠٠ هكتار ، تتركز فى الاقاليم الشمالية وبخاصة فى سهول مكناس وفاس وتازا والمغرب الشرقى واقليم الرباط والشاوية . على ان اهم هذه الجهات جميعا إقليم مكناس الذى يضم وحده ثلث المساحة المزروعة .

وتحتل المغرب المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للنبيذ من اجل صناعة النبيذ فهى تسهم بنحو ١٢٪ من هذه النسبة بينما تسهم الجزائر بنحو ٨١٪ .

ويتراوح الاستهلاك من النبيذ فى المغرب بين ٢٥٪ و ٢٠٪ من جملة

المساحة : حانة بالهكتار .  
الانتاج : حانة طن متري .

مساحة وانتاج الاراضي المزروعة بالمغربي في الوطن العربي

	١٩٨٨	١٩٨٦	١٩٨٤	١٩٨٢	
الدولة	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة
مصرية	١١٤٥	٥٠٠٥	١١٢٩	٤٠٠٢	١٠٥٩
مهمسر	٤٦٦	٤٥٢٠	٤٥٤	٣٥٧٠	٣٢٣
الجزائر	١٣٢٠	١٣٢٠	٣٥٥	٧٨٧	٣١٧
المغرب	٥٧٠	٥٥٣	٥٧٠	٤٢٥٠	٣٥٠
تونس	١١٣٠	٢٠٨٠	٣٩٤	٢٢٩٩	٥٦٨
البحرين	٢٥٠	١٥٨٠	٣٤٠	١٦٠٠	٣٢٠
البحرين	١٥٠	١٠٣٠	١٤٥	٨١٦	٣٠
ليبيا	١١٠	٢١٠	١٠٠	١٩٠	٩٠
الموريتانية	٧٠	٨٣٠	٥٠	٧٦٨	٤٤١
تونس	٢١٠	٥٠٥	٢١٠	٥٥٤	٣٤٠
الجملة	٤٩٧١	٢٢٥٧٥	٧٨٤٧	٢٩٢٣٤	٢٣٦٥

الانتاج ويقدر بنحو ١١٠ ألف طن ويصدر الباقي الى الخارج . ويسهم النبيذ بما يقرب من ٥٪ من جملة الصادرات المغربية . ويلقى النبيذ المغربي فى الأسواق الأوروبية منافسة شديدة من جانب الانتاج الايطالى والاسبانى واهم عملائه المانيا وانجلترا . على ان أهم أسواقه خارج القارة الأوروبية توجد فى افريقية السوداء .

أما فى تونس فتشغل الكروم مساحة تبلغ نحو ٤٥ ألف هكتار ، يتوزع الجزء الأكبر منها حول خليج تونس وفى جهات بنزرت وشبه جزيرة الراس الطيب . وتمثل الكروم مصدر ربح وفير فى تونس ، ذلك ان دخلها منه يوزى نحو سبعة أمثال دخلها من القمح ، وربما زاد على ذلك فى بعض الاحوال فضلا عن انها غلة يصدر معظم انتاجها الى الخارج حيث يمثل هذا الصادر نحو ٥٪ من القيمة الكلية للصادرات التونسية .

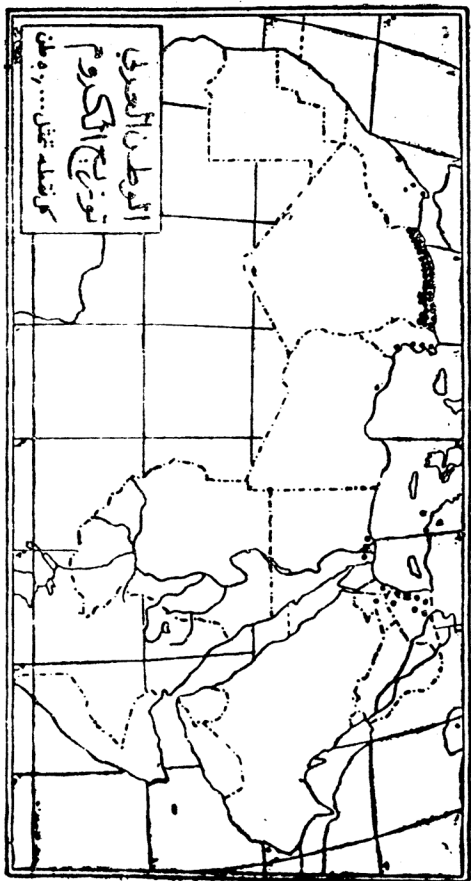
#### الكروم فى جمهورية مصر العربية :

يبلغ نتاج مصر من الكروم ٥٥٧ ألف طن تستهلك غالبيتها محليا كفاكهة المائدة : وتنشأ البحيرة والفيوم فى مقدمة المحافظات المصرية نتاجا للكروم ، وتحفظان بشهرة واسعة فى انتاجه منذ وقت طويل . ومعظم اشجار الكروم فى الفيوم من النوع الأرضى ، بينما يسود فى البحيرة عنب التكايب ، ويتجه معظم كروم الفيوم نحو القاهرة بينما يتجه معظم كروم البحيرة نحو الاسكندرية ، اكبر سوقين لاستهلاك الفاكهة فى البلاد .

ويدخل بعض الانتاج فى مصر فى صناعة النبيذ الذى يستهلك معظمه محليا وتبلغ كمية النبيذ المنتج حوالى ٥ آلاف طن سنويا .

#### الكروم فى سورية :

تنتج سورية نحو ٥٧١ ألف طن من الكروم ، وهى بذلك تشغل المركز الأول بين الاقطار العربية المنتجة للكروم . واهم مناطق انتاج الكروم فى



سورية منطقة حلب ، ووادى نهر العاصى ومنطقة دمشق ومنطقة السويداء .  
وتقوم على الكروم فى سورية صناعة بعض المشروبات الروحية كالنبيذ ،  
والعرق ، كما يصنع منها الزبيب وتنتج منه سوريا نحو ٢٥ ألف طن سنويا  
أى ما يعادل ٦٠٪ من الانتاج العربى .

### الكروم فى الأردن ولبنان وفلسطين :

يبلغ انتاج هذه الاقطار الثلاثة نحو ١٨٢ ألف طن ، او ما يعادل  
نحو ٦٨٪ من جملة انتاج الوطن العربى ، ويسهم لبنان وحده بثلاثة ارباع  
هذا القدر ( ٢٥٠ ألف طن ) ويستهلك لم هذه الكمية طازجا ومجففا بينما  
تدخل فى صناعة التقطير (النبيذ والعرقى) نسبة ضئيلة .

وأهم مناطق زراعة الكروم فى لبنان هى السهل الساحلى والسفوح  
الغربية لجبال لبنان الغربية وسهل البقاع ، أما فى المملكة الأردنية فهى المناطق  
هى الضفة الغربية ، وفى فلسطين المحتلة السهل الساحلى وسهل مرج بن  
عامر .

الكروم فى الأردن : تزرع الكروم فى الضفة الغربية لنهر الاردن ،  
ويتذبذب الانتاج نتيجة لذبذبة الظروف المناخية ويستخدم عنب الأردن للمائدة ،  
وليس لصناعة النبيذ ، بل ويستورد الاردن الكروم من لبنان .

الكروم فى العراق : وقد توسعت العراق فى السنوات الأخيرة فى زراعة  
الكروم حتى احتلت المرتبة الرابعة وهى تقوم بزراعته فى المحافظات الشمالية  
ويقدر الانتاج بنحو ٤٤٥ ألف طن وبذلك تشترك بنصيب على المستوى العربى  
يقدر بنحو ١٦٦٪ وتدخل منه نسبة ضئيلة فى انتاج النبيذ .

## ٢ - الموالح (المعضيات)

تتطلب الموالح لنموها شروطا مناخية تكاد تماثل الى حد كبير ما تتطلبه الكروم ، ولذلك نجد أن اعظم مناطق الانتاج فى العالم تتركز فى حوض البحر المتوسط .

ويبلغ انتاج الوطن العربى من الموالح حوالى ٤٠٥ مليون طن ، وهذا يعادل نحو ٩٪ من الانتاج العالمى ، ويتوزع الانتاج على النحو التالى :

انتاج الموالح (البرتقال واليوسفى والليمون ١٩٨٨)

الانتاج بالمائة طن مئرى

البلد	البرتقال	اليوسفى	اليون	اجمالى
مصر	١١٩٩٠	١٥١٠	٢٢٦٠	١٥٨٦٠
لبنان	٢٤٨٠	٢٧٠	٢٦٠	٢٢١٠
المغرب	٩١٣٠	٣٠٣٠	٢٢٠	١٢٤٨٠
المراق	١٦٥٠	٧٢٠	١٦٠	٢٥٣٠
الجزائر	١٩٠٠	٨٣٠	٨٠	٢٨١٠
تونس	١٢٠٠	٤٩٠	١٦٠	١٨٥٠
سورية	١٣٦٢	٩٠١	٢٨٨	٢٥٥١
الأردن	١٠١٣	—	—	١٠١٣
ليبيا	٧٦٠	٣٠	٢٢٠	١٠١٠
السودان	١٥٠	٥٢٠	١٠	٦٨٠
للخفة الغربية من فلسطين	١٥٠٠	١٠	١٥٠	١٦٦٠
اجمالى	٣٣١٣٥	٨٤١١	٤١٠٨	٤٥٦٥٤

نفس المرجع الاحصائى (المجموعة الاحصائية العربية الموحد ابريل

١٩٩٠) .



### الموالح في فلسطين :

ادخلت زراعة الموالح في فلسطين منذ أكثر من مائتي سنة ولكنها توسعت في زراعتها منذ سنة ١٨٨٠ وأصبحت الموالح منذ الثلاثينيات من القرن الحالى أهم الغلات الزراعية في فلسطين . وكانت تمثل - قبيل الحرب العالمية الثانية - ما يتراوح بين ٧٠ و ٨٠٪ من جملة الصادرات . وقد واجهت الموالح الفلسطينية منافسة شديدة في السوق العالمية بعد توسع كل من جنوب افريقية وكاليفورنيا والبرازيل في انتاجها . ثم واجهت فلسطين خلال الحرب العالمية الثانية كارثة اقتصادية بسبب إغلاق السوق البريطانية في وجه الموالح الفلسطينية لتعذر الملاح في البحر المتوسط . وقد ترتب على ذلك ترك الثمار فوق اشجارها أو تكديسها في الشوارع ، مما اضطر حكومة فلسطين الى منح الاعانات للمزارعين واعفائهم من الضرائب وقد نجم عن ذلك انخفاض المساحة الى اقل من نصف ما كانت عليه قبل الحرب .

ويبلغ انتاج فلسطين المحتلة في الوقت الحاضر نحو ١٥٠ ألف طن يرتقال يصدر جانب كبير منها الى الخارج . وأهم مناطق زراعتها سهل صارونه ومنطقة عكا .

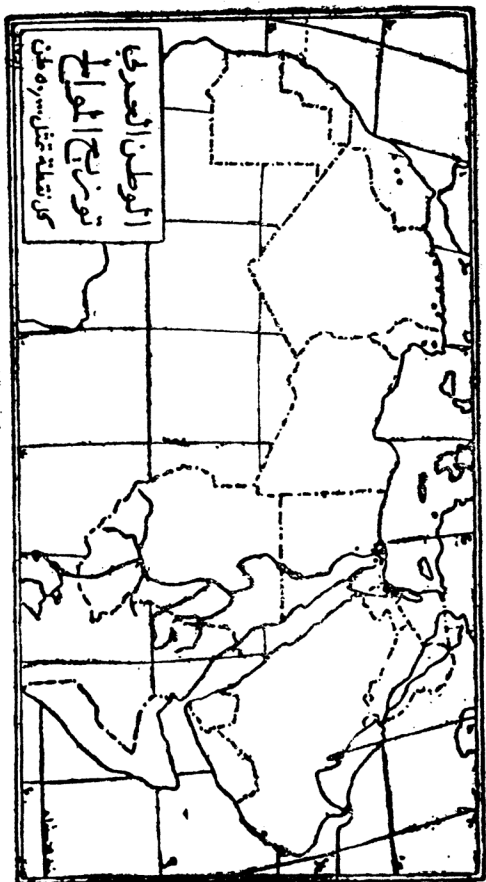
### الموالح في لبنان وسوريا والأردن :

احتل لبنان المركز الثاني بين البلاد العربية المنتجة للموالح ، ويرو انتاجه السنوى على ٢٢٠ ألف طن (١٩٨٨) . ويتركز الانتاج في السهل الساحلى .

أما سورية والأردن فانتاجهما ضئيل للغاية ، ولذلك يعتمد الاستهلاك الملقى على الاستيراد من الخارج ولا سيما من لبنان .

### الموالح في جمهورية مصر العربية :

تشغل مصر المركز الأول بين البلاد العربية المنتجة للموالح ، ويقرب



انتاجها السنوى من مليون ونصف طن من البرتقال واليوسفى والليمون  
وتصدر مصر أكثر من نصف هذه الكمية للخارج ولا ينافس محافظة القليوبية  
منازع كالأولى المحافظات المصرية انتاجا للموالح ، وليست شهرة القليوبية  
حديثه فى هذا الصدد فقد عرفت منذ العصور الوسطى بأنها تضم (حدائق  
القاهرة الغناء) .

وبعد مركز طوخ فى الجزء الأوسط فى محافظة القليوبية أهم مناطق  
انتاج الموالح ، وقد اكتسب الفلاح هنا خبرة فائقة فى العناية بأشجارها  
وتسويق ثمارها . وقد شهدت زراعة الموالح انكماشاً حتى أصبحت قاصرة  
على الجزء الغربى من مركز طوخ الى حد كبير بعد أن كانت تمتد فى مركز  
قليوب الذى يقع جنوبيه ، وذلك لاقبال سكان قليوب على زراعة الخضروات  
وانتاج الالبان الى جانب تعرض أشجار الفواكه للصابة بالآفات وارتفاع  
مستوى المساء الجوفى وبخاصة بعد تقوية طلعبات أبو المنجا وانتشار نظام  
الرى بالرواحة .

وقد كان لسهولة غرس أشجار الموالح اثر واضح فى ظهور مناطق  
جديدة لزراعتها مثل الجهات الشرقية من محافظة القليوبية حيث تنتشر التربة  
الخفيفة التى تلائم زراعتها .

#### الموالح فى شمال غرب ليبيا :

يبلغ انتاج المغرب العربى باقطاره الثلاثة نحو ١٧ مليون طن ،  
تنتج المغرب وحدها أكثر من ٧٠٪ من جملة انتاج الوحدة ، وتنتج  
الجزائر وتونس نحو ٢٠٪ .

وتتميز أشجار الموالح فى الجزائر على طول الساحل ، ويقال انه فى  
عهد الامراء كانت شوارع بلدية مزروعة بالبرتقال على الجانبين . وتشغل  
الموالح فى الجزائر نحو ٢٢ ألف هكتار يتركز نصفها فى مقاطعة الجزائر ،

وتقتسم مقاطعتا وهران وقسنطينة النصف الآخر . والبرتقال هو اهم الموالح المزروعة اذ يشغل وحده حوالي ثلث مساحة اراضي الموالح . والبرتقال مناطق بلدية ويوفريك وكريك وكوليا شهرة دائمة . ويسمى الجزائريون البرتقال «تشينه» واليوسفى «مندارييا» . ومعظم ما يزرع من البرتقال فى الجزائر من النوع السكرى .

وتعد زراعة الموالح فى المملكة المغربية من احدث الزراعات الشجرية ، فعند ثلاثين عاما لم تكن شيئا مذكورا ، ففى سنة ١٩٣٠ لم تكن المساحة المغروسة تزيد كثيرا على ١٥٠٠ هكتار بلغت فى الوقت الحالى ٥٠ ألف هكتار منها ٣٥ ألف هكتار منتجة فعلا . وقد اخذ الانتاج - تبعا لذلك - يتزايد بشكل واضح حتى أصبحت الموالح تشغل مركزا هاما فى الانتاج الزراعى وفى الصادرات المغربية .

واهم مناطق الانتاج فى المغرب اقليم الغرب او السهول الدنيا لنهر سيبو . وقد ساعدت طبيعة التربة وامكانات الري هنا على التوسع فى غرس الاشجار . ولى اقليم الغرب فى الاهمية اقليم سوس الذى احرز تقدما سريعا فى انتاج الموالح بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة . ثم تاتى بعد ذلك اقاليم وجدة ومراكش وتادلا وفاس ومكناس . وتقدر صادرات المغرب من الموالح بنحو ٧٥٪ من جملة الانتاج . وتستأثر فرنسا بالنصيب الاكبر من الصادرات اذ يتجه اليها من نصف الى ثلث الصادرات المغربية . وتتجه المغرب الى فتح اسواق جديدة لتصريف موالحها استكمالا لاستقلالها الاقتصادى . ومن هذه الاسواق المانيا الغربية والاتحاد السوفيتى وهولنده وبريطانيا .

وتسمى الموالح فى تونس بالقوارص وتقدر المساحة المغروسة بأشجارها بنحو ٧ آلاف هكتار تنتج نحو ٥٠ ألف طن . واهم مناطق انتاج الموالح شبه جزيرة الراس الطيب وعلى اطراف خليج تونس . وتصدر تونس نحو ٧٠٪

من انتاجها ، يتجه الى اسواق اوروبا وبخاصة فرنسا والسويد والمانيا الغربية  
وبلجيكا وهولنده . و قد انشأت الحكومة فى السنوات الأخيرة المجمع  
الاجبارى للموالح للاشراف على تحسين الانتاج ومقاومة الآفات وخلق  
التعاون بين المنتج والتاجر والمستهلك وحماية الصادرات من الغش .  
وتستهدف الحكومة من ذلك زيادة انتاج تونس وصادراتها من الموالح فى  
المستقبل القريب .

## رابعاً - السكر والبن

### ١ - قصب السكر

لا تتوفر الشروط الطبيعية والبشرية في الوطن العربي مجتمعة الا في صعيد جمهورية مصر العربية وبعض مناطق السودان ومع ذلك فقد أمكن زراعة مساحات محدودة في المغرب والصومال والعراق - ارجع الى الجدول صفحة (٢٧٢) .

ولذا فان زراعته خارج مصر لا تتعدى مساحات ضئيلة في المغرب والصومال ومحاولات تجريبية تجرى في جنوب العراق لم تظهر نتائجها بعد راجع قائمة الاحصاءات التالية بالنسبة للمصاحات المزروعة والانتاج .  
والخلاصة ان انتاج القصب في الوطن العربي يتركز تركزا واضحا في جمهورية مصر العربية والسودان .

#### القصب في جمهورية مصر العربية :

تحتل مصر المركز الأول بالنسبة للقصب مساحة وانتاجا فقد بلغت المساحة التي زرعت قصباً قمتها في عام ١٩٨٨ نحو ١١٢٦ ألف هكتار اعطت انتاجا قدره ١٠٨ ألف طن .

ويشغل قصب السكر في مصر مساحة محدودة من الاراضى الزراعية بالنسبة لساكن المحاصيل . وقد بلغ متوسط هذه المساحة في السنوات الاخيرة ٢٠٠٠ فدان وهذا يعادل ٥٥٪ من المساحة المزروعة قصباً في سائر البلاد العربية ويتركز انتاج القصب في الوجه القبلى ، ان يستأثر بأكثر من ٩٠٪ من المساحة التى تزرع قصباً كل عام . ويرجع هذا التركيز الى ملائمة الظروف المناخية في الصعيد لزراعة القصب عنها في الدلتا ، ذلك ان القصب محصول مدارى يتطلب حرارة مرتفعة طوال فصل نموه الطويل ، ويؤذيه الصقيع الذى كثير ما يتعرض له الوجه البحرى في بعض ايام الشتاء .

ويعد العامل المناخي - في الواقع - مسئولاً عن تراجع زراعة قصب السكر تدريجياً نحو الجنوب منذ أواخر القرن الماضي . كما يعد مسئولاً عن توقف مصنع السكر بالشيخ فضل بعد أن انقضت زراعة القصب من حوله واستبدلت بها زراعة القطن .

ويلاحظ أن زراعة القصب تكاد تتركز حول مصانع السكر المبيعة الحالية - وهي الفكرية بأبي قرقاص ودشنا ونجع حمادى وأرمنت وقوس وكوم أمبو وادفو - في دوائر نصف قطر كل منها ٥٠ كيلو متراً حول كل مصنع ، أما خارج هذه الدوائر فلا يزرع إلا في مساحات صغيرة .

وتتوقف المساحة المزروعة قصباً في هذه المناطق على عاملين أساسيين هما :

أولاً - توفر الري الصيفي :

القصب محصول حولى يمكث في الأرض فترة تتراوح بين عشرة شهور وسنة . وفي أثناء هذه المدة تتفاوت حاجته الى المياه حسب ظروف الجو . ويستهلك الغدان منه ٨٠٠٠ متر مكعب من الماء في المتوسط موزعة على حوالى ٢٢ ريه ، وبذلك يكون القصب أكثر المحاصيل شراهة للمياه . وهو يفوق الارز في هذا السبيل بحوالى ٢٠٠٠ متر مكعب ، والقطن بحوالى ٤٠٠٠ متر مكعب وذلك في مناطق الانتاج ذاتها .

وتبرز مشكلة امداد القصب بحاجته من الماء بصفة خاصة في الفترة الحرجة من اول فبراير الى منتصف يوليو : ويحتاج القصب في هذه الفترة الى حوالى ٥٠٠٠ متر مكعب من المياه . لذلك نجد أن توفر الري الصيفي في هذه المناطق شرط ساسى لزراعة القصب .

وقد ارتكزت سياسة التوسع في زراعة القصب في هذه المناطق على هذه الحقيقة فقامت الحكومة بإنشاء مجموعات من طلمبات الري تعتمد قوتها

المساحة : مائة بالهكتار .  
الانتاج : مائة طن مغزى .

مساحة وانتاج الاراض المزروعة بغصص السك في بعض دول الوطن العربي (٢)

الدولة	١٩٨٢		١٩٨٤		١٩٨٦		١٩٨٨	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
مصر	١٠٦٧	٨٧٤٠٠	١٠٢٥	٨١٢٣٠	١١٠١	٩٦٨٤٠	١١٢٦	٩٦٩٥٠
السودان	٤٣٠	٢٦٧٠٠	٦٠٠	٤١٥٠٠	٨٠٠	٤٥٠٠٠	٨٠٠	٤٥٠٠٠
المغرب	٧٦	٥١٠٠	١١٣	٧٧٥٠	١٢٤	٧٩٢٢	٩٠	٨٠٠٠
الصومال	٨٥	٤٨٢٢	١٠٠	٢٤٢٠	٥٠	٢٧٨٠	٨٠	٤٥٠٠
العراق	١٤	١٤٦٠	١٨	٨٥٥	٥	٢٨٠	٦	٣٠٠
اليمن	—	١٠	—	١٠	—	١٠	—	١٠
إجمالي	٢١٠٢	١٦٥٧١٠	٢١٠٢	١٦٥٧١٠	٢١٠٢	١٦٥٧١٠	٢١٠٢	١٦٥٧١٠

(٢) المجموعة الاقتصادية العربية الوصفة ١٩٨٠ - ١٩٨٨ البلد الثالث أبريل ١٩٩٠ .



من محطة كهرياء العطوانى بإدفو ، وهى تروى مساحة قدرها ٥٢ ألف فدان .  
وقد أدى هذا المشروع الى زيادة مساحة القصب فى هذه المنطقة من ١٦٥٠  
فدنا فى سنة ١٩٥٠ الى ٧٧٤٥ غدانا فى سنة ١٩٥٢ . وفى منطقة نجع  
حمادى ثلاث محطات هى الدرب والخضيرات وأبو حماد ، وجميعها تروى  
مساحة قدرها ٤٥ ألف فدان . كما قامت شركة السكر بإنشاء ثلاث محطات  
هى البيورة وتروى ٤٠٠٠ فدان يزرع منها حوالى ٢٠٠٠ فدان قسبا ،  
وطلمبات أرمنت وتروى حوالى ٢٠٠٠ فدان يزرع منها ١٦٥٠ فدان قسبا ،  
وطلفيس التى تروى ١٥٠٠ فدان من القصب . كما تعتمد منطقة كرم أمبر على  
طلمبات شركة ولدى كوم أمبو ، وقد وصلت المساحة التى تروى فيها الى ١٤  
ألف فدان من القصب . وفضلا عن ذلك قام كثير من المزارعين بحفر  
الآبار الارتوازية لرى أراضيهم والأراضى المجاورة لهم .

#### ثانيا - المواصلات :

تعتبر المواصلات من اهم عوامل انتاج القصب لسببين : اولهما ان  
القصب بعد كسره من الحقل يتعرض لخصارة كبيرة من حيث وزنه ونسبة  
المسكر فيه . فقد تبين ان نسبة كبيرة من المادة السكرية بالقصب تتحول  
الى جلوكوز عديم النفع فى صناعة السكر ، وتقدر هذه النسبة بنحو ٦٠٪ من  
المادة السكرية من اليوم الثانى من كسره ، وتزيد بمعدل ٥٪ يوميا فى الأيام  
الثلاثة التالية . هذا الى جانب ما يفقده القصب من وزنه نتيجة التبخر ويقدر  
هذا الفاقد بحوالى ١٠٪ من الوزن فى الأيام الأربعة الأولى من كسره ،  
تزيد الى ١٧٪ فى الأيام الأربع التالية . ولهذا يتحتم الامراع بنقل القصب الى  
مصنع العصير بعد كسره مباشرة لتفادى هذه الخسائر .

والسبب الثانى ان القصب انتاجه غزير ، فمتوسط انتاج الغدان الواحد  
حوالى ٨٠٠ قنطار ، وهذه الكمية يحتاج نقلها الى تدبير الوسائل اللازمة ان

يتطلب نقل محصول الفدان خمس عريات بضاعة بالسكة الحديدية .  
وأهم وسائل المواصلات فى مناطق زراعة القصب بالموجه القبلى هى  
السكة الحديدية ، ان يمتد خط مفرد(\*) من اسيوط ويسير موازيا للنيل على  
الضفة الغربية حتى نجح حمادى ومنها ينتقل الى الضفة الشرقية وينتهى عند  
الشلال . وبعد نجح حمادى لا يوجد من خطوط السكك الحديدية على الضفة  
الغربية الا خط واحد اضافى يمتد من كوم البعيرات (شمالى ارمنت) الى  
اسنا ، يبلغ طوله حوالى ٥٠ كيلو مترا ، ويؤدى الخط خدمة كبيرة لزراع  
القصب فى هذه المنطقة ولمصنع العصير فى ارمنت . ولشركة السكر اسطول  
نهري يقوم بنصيب كبير فى نقل القصب الى المصانع وتحمل الشركة تكاليف  
نقل القصب فى حدود خمسين كيلو مترا من المصنع .

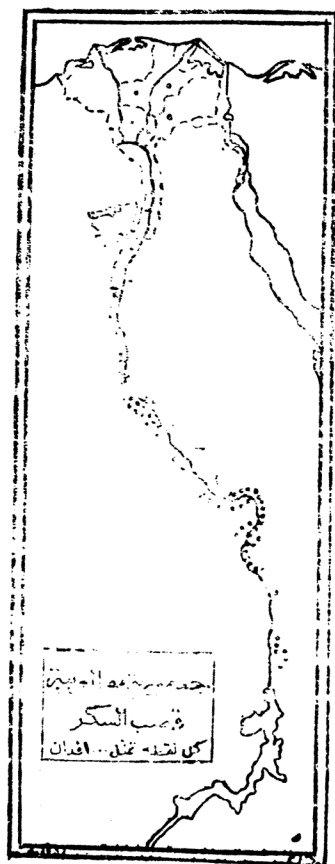
غير ان هناك مناطق كثيرة توفرت لها جميع الظروف المواتية لزراعة  
القصب ، ومع ذلك لا تستطيع زراعته لعدم توافر المواصلات المناسبة لنقل  
المحصول الى مصانع العصير . ومن اوضح الأمثلة على ذلك حوض السباعية  
ومساحته ٥٧٨٥ فداناً ، وحوض البصيلية ومساحته ٤٤٠٠ فدان ، وحوض  
ادفو والكلح ومساحته ١٥١٥ فداناً وهى جميعا على الضفة الغربية للنيل  
تابعة لمركز ادفو وتحصل على حاجتها من المياه الصيفية من طلبات الري  
المركبة على محطة كهرباء المعطوانى ، ولا تكاد تزرع القصب بسبب افتقار  
المنطقة فى الضفة الغربية الى وسائل مواصلات تربطها بمصانع العصير .

ويبلغ متوسط انتاج مصر من القصب فى السنوات الأخيرة حوالى ٩  
مليون طن ، يدخل معظمها مصانع العصير المصنعة .

والعمل فى مصانع العصير موسمى يبدأ فى اوائل يناير وينتهى فى  
اواخر ابريل بمعدل ٧٠ يوما لمصنع أبو قرقاوس و ١٤٠ لمصنع نجح حمادى

---

(\*) ثم ازدواج هذا الخط فى السنوات الأخيرة .



و ١٥٠ يوما أرمنت و ١٠٠ يوم لمصنع كوم امبو و ١٠٠ يوم لكل من مصنع أدفو وقوص و دشنا .

ويذهب انتاج هذه المصانع السبعة من السكر الخام الى مصنع تكرير السكر الوحيد فى الحوامدية ، جنوبى القاهرة ، قرب اكبر مراكز استهلاك السكر فى مصر . ويعمل مصنع الحوامدية طول العام ، ويقوم بتكرير السكر الخام المستورد من الخارج فضلا عن انتاج المصانع السبعة المذكورة . وقد كان انتاج مصر يكفى حاجة الاستهلاك المحلى بصفة عامة حتى سنة ١٩٤٨ ثم بدا الانتاج يعجز عن سد حاجة السوق المحلية ، فبدأت مصر فى استيراد السكر بانتظام منذ سنة ١٩٤٩ .

وتتزايد مقطوعية استهلاك مصر من السكر باطراد ، نتيجة للزيادة المستمرة فى عدد السكان من جهة ، وازدياد نصيب الفرد من استهلاك السكر من جهة ثانية ، فقد زاد متوسط استهلاك الفرد فى السنة من ٩ كيلو جرامات قبل الحرب العالمية الثانية الى ١١ كيلو جراما فى الفترة التالية للحرب ، ثم الى ١٥ كيلو جراما فى السنوات الأخيرة .

ثم قفز الى ٢٤ كيلو جراما فى الوقت الحاضر ، ويعد أعلى معدل استهلاك للفرد من السكر بين دول العالم (فى المغرب ١٨) والجزائر ٨٦ ، والهند ٢٥ ، والصين ٦٢ ، والولايات المتحدة ٢٠٤ ، وبريطانيا ١٣٩ كيلو جراما فى السنة) .

وقد وضعت الحكومة اخيراً سياسة للتوسع فى زراعة القصب وانتاج السكر لمواجهة الطلب المتزايد على السكر فى البلاد . وتقوم سياسة التوسع الزراعى على توفير عوامل انتاج القصب الرئيسية من رى صيفى ومواصلات ، فقد وضع مشروع لاقامة وتقوية محطات الرى على النيل لرى الحياض المنعزلة ، وهو ما يعرف بمشروع دمقراط لرى أحواض الربط والمحصر وويلكوكس ، وبذلك يتسنى رى حوالى ١٢ ألف فدان يخصص منها حوالى ستة آلاف فدان

للقصب لتغذية مصنع أرمنت . كما وضعت عدة مشروعات لتيسير نقل القصب من مناطق زراعته الى مراكز عصره ، منها مد خط حديد كبكبا بمنطقة أير قرقاوس الذى يسير فى أرض صالحة لزراعة القصب ولا يعوق زراعته سوى صعوبة النقل : ومد خط الحديد الفرعى الموجود غربى النيل بين أسنا وكوم البعيرات جنوبا حتى بلدة المراج بادفو وشمالا حتى نجع حمادى .

وفضلا عن هذا وذلك فقد استطاعت وزارة الزراعة انتخاب اصناف جديدة من القصب تفوق الاصناف الحالية جودة بنسبة ٢٠٪ سواء فى محصول الفدان أو درجة الحلاوة ، وتعمل الحكومة على توزيع الاصناف الجديدة على الزراع .

#### نَّصِب السكر فى السودان :

يعد السودان ثانى دولة عربية تهتم بزراعة قصب السكر ، ولكن هذا الاهتمام لا يرجع الا الى بضع سنوات وبالتحديد فى الخمسينات حيث توجهت الحكومة الى اقامة مشروع الجنيذ وتبلغ مساحته ٤٥ الف فدان تعطى نحو ٧٠٠ الف طن من القصب والجدول السابق يوضح مقدار الزيادة المساحية التى تضاعفت من ١٩٨٠ - ١٩٨٨ اذا بلغت فى عام ١٩٨٨ نحو ٨٠ الف هكتار تعطى نحو ٤ مليون طن من القصب ، وهى تروى بالطلميات من النيل الأزرق ، وأنشئ مصنع للسكر بدأ يعمل منذ نوفمبر ١٩٦١ بطاقة انتاجية قدرها نحو ٦٠ الف طن من السكر سنويا ، وهى كمية تكفى لى حاجة البلاد ، وكذلك خصصت لزراعة القصب فى مشروع خشم الغربية ، مساحة قدرها ٣٩ الف فدان وأقيم فى المنطقة مصنع للسكر .

#### قصب السكر فى المغرب :

تحتل المغرب المركز الثالث فى انتاج قصب السكر وقد دخلت الميدان فى السنوات الاخيرة وبلغت المساحات التى تقوم بزراعتها قسبا تسعة الاف هكتار انتجت ٨٠٠ الف طن من القصب فى عام ١٩٨٨ .

### قصيب السكر فى الصومال :

وتحتل الصومال اليوم المركز الرابع بين الدول المنتجة لقصيب السكر وقد شهدت مساحة القصيب فى الصومال تزايدا مستمرا وبلغ الإنتاج فى عام ١٩٨٨ نحو ٤٥٠ ألف طن من القصيب زرعت فى مساحة مقدارها ثمانية آلاف هكتار ، وهذا الانتاج يمكن ان تقوم عليه صناعة السكر والدليل على ذلك ارتفاع انتاجية الهكتار فيها اذ تزيد على المعدل العالمى .

### ٢ بنجر السكر (الشوئدر السكرى)

اذا كان القصيب من الغلات المدارية فان البنجر من الغلات التى تتطلب حرارة معتدلة باردة . ولذلك قلما يزرع القصيب وبنجر السكر معا فى منطقة واحدة .

وقد بلغ متوسط انتاج الوطن العربى من البنجر فى السنوات الأخيرة حوالى ٤ مليون طن (١٩٨٨) زرعت فى مساحة قدرها ٩٦ ألف هكتار ، وهو رقم يدل على زيادة سريعة فى مساحة هذا المحصول وانتاجه .  
انتاج الدول العربية من البنجر :

تتصدر المغرب الدول العربية من حيث مساحة البنجر ، اذ يصل نصيبها الى اكثر من ٥٩,٣٪ من المساحات العربية التى تزرع البنجر بمقتضى احصاء ١٩٨٨ ، وتنتج نحو ٢,٧ مليون طن سنويا أى ما يعادل ٦٧,٦٪ من الانتاج العربى للبنجر .

ويلى المغرب ، مصر التى انتجت فى عام ١٩٨٨ نحو ٧٢٦ ألف طن أى ما يوازى ١٧,٧٪ من جملة انتاج الوطن العربى ثم يأتى بعد ذلك تونس التى انتجت فى نفس السنة نحو ٢٥٦ ألف طن مترى أى ما يوازى ٦,٢٪ من جملة انتاج الوطن العربى ويأتى بعد ذلك سوريا التى بدأت معاجلتها المخصصة للبنجر تتناقص بعد عام ١٩٨٤ وقد انتجت فى عام ١٩٨٨ نحو ٢٢٢ ألف طن أى نحو ٥,٤٪ من انتاج الوطن العربى ، وتجهز زراعته فى محافظتى حمص

ودمشق . وكانت مصر مع المغرب تسهمان معا بنحو ٧٧,٧٪ من المساحة العربية ، أما الباقي فتسهم به تونس وسورية والجزائر .

ويزرع البنجر في الجزائر في وديان الأنهار في الشمال ، وتقوم عليه صناعة السكر والكحول والخل وقد بلغت مساحة هذه الغلة في عام ١٩٨٨ ستة آلاف هكتار انتجت ١١٥ ألف طن أي أن محصول الجزائر قد تضاعف أكثر من ثلاث مرات منذ عام ١٩٨٢ .

وأما في مصر فقد أدخلت زراعة البنجر لصناعة السكر في الثمانينات حيث كانت المساحة في عام ١٩٨٢ لا تتعدى ٦,٧ ألف هكتار والانتاج يقدر بنحو ١٦٨ ألف طن ولكن التوسع 'استمر حتى بلغت المساحة في عام ١٩٨٨ نحو ١٧,٦ ألف هكتار أعطت محصولا قدره ٧٢٦ ألف طن متري وتتركز زراعة البنجر داخل محافظة كفر الشيخ وفي بعض المحافظات الأخرى ولكن بقدر أقل والواقع أن إمكانيات التوسع في زراعة البنجر في الوطن العربي محدودة إذا فورنت بالغللات الأخرى ذلك أن الوطن العربي يقع خارج نطاق العروض التي تلائم زراعة البنجر تمام الملائمة .

### ٣ - اليمن

لا تنطبق الشروط الطبيعية القاسية التي يتطلبها البن في الوطن العربي إلا على بلاد اليمن . حيث تسمح مرتفعات اليمن بجودة الصرف ، والتربة غنية بحكم أنها بركانية الأصل ، والمرارة مرتفعة والمطر وثير إذ أنها تتبع المناخ شبه الموسمي الساحلي فضلا عن ذلك ففي اليمن يتكون ضباب يوسى يرتفع من السهل الساحلي كل صباح ويغطي سفوح الهضبة فيمد أشجار البن بالظل اللازم لها والرطوبة الكثيرة التي تتطلبها .

وتقدر المساحة المزروعة بنا بنحو ١٥ ألف فدان تعطى محصولا يقدر

بنحو ثمانية آلاف طن بمقتضى احصاء ١٩٨٠ (١) أى ما يعادل ١١٪ من الانتاج العالمى .

ولا يستهلك أهل اليمن البن ولكنهم يصنعون من قشره شرابا ، ويصدر معظم البن اليمنى الى الخارج . وكانت قيمة صادرات اليمن من البن فى السنوات الأخيرة يقدر بنحو ستة ملايين دولار أمريكى وهذا يعادل ٦٠٪ من جملة قيمة صادرات اليمن ، وبهذا كان البن يشغل المركز الأول بين الصادرات اليمنية ولا ينافس فى هذا الصدد محصول آخر .

وكانت المدسكة السعودية تستورد أكثر من نصف انتاج اليمن من البن لاعتبارات كثيرة منها الجوار وقرب المسافات وعدم وجود قيود على التجارة او الحملة وتفضيل المستهلك السعودى للبن اليمنى عما عداه من الأصناف . ولكن تدهورت صادرات البن اليمنى الى السعودية بسبب نقص انتاجه من جهة ومنافسة الأصناف الأجنبية وتفوقها فى الجودة ، وهى تباع بأسعار تزيد على سعر البن اليمنى .

وتشير الإحصائيات الى تدهور محصول وصادرات البن اليمنى فى السنوات الأخيرة .

ويرجع السبب فى هذا التدهور الى انصراف الزراع عن زراعة للبن وتوسعها فى زراعة القات . ويذا ذلك واضحا خلال العقدين الأخيرين ، ذلك ان شجرة القات لا تجود ولا تزيد فاعلية المواد المخدرة الموجودة بأوراقها الا اذا زرعت فى تربة خاصة تحت ظروف مناخية محددة وهى نفس التربة والمناخ الملائم لنمو شجرة البن . ونظرا لكثرة الاقبال على تناول القات وكثرة الأرباح التى يحققها اثر الزراع التوسع فى زراعته على حساب شجرة البن . ولا تحتاج شجرة القات الى عناية بعد زراعتها بينما تحتاج شجرة البن الى

(1) United Nations, Statistical yearbook 1981 - New york 1983, p. 507.



عناية فى زراعتها ، ورعاية فى اثناء نموها ، وجهد عند جنى ثمارها فتزرع تحت اشجار كبيرة ظليلة مثل الخيط والجميز البنغالى ، وتجمع الثمار على فترات مختلفة وتجفف فى الشمس ثم تدش الثمار بواسطة رعى يدوية لفصل القشرة ثم تنقى من المواد الغريبة وتفرز الى درجات ٠ وشجرة القات يمكن قطف اوراقها فى اى وقت بينما تختلف ظروف اشجار شجرة البن فهى ثلاثة انواع حولى يثمر طوال السنة ، وسنوى يغل مرة واحدة ٠ وذو السننتين وهو متبادل الحمل اى يثمر سنة ويتخلف اخرى وهو اجودها ٠ واول اثمار لشجرة البن يكون بعد ٦ - سنوات حيث تعطى الشجرة نحو كيلو جرام او اقل ، وتزداد الكمية تدريجيا بعد ذلك وتصل الى اربعة كيلو جرامات او اقل ، ويحرص زراع البن على عدم ترك اشجاره تنمو الى ارتفاع كبير حتى يسهل قطف حبات البن ٠ ولما كانت شجرة القات اكبر حجما من شجرة البن وتحتاج الى حيز من الأرض يكفى لنمو شجرتين أو أكثر من البن ، فإن القات يعطى ايرادا يبلغ أكثر من عشرة امثال ماتغله زراعة البن علاوة على الفارق فى المجهود الذى يبذل فى كل من الزراعتين ٠ لذلك كله أصبحت شهرة البن اليمنى فى ذمة التاريخ وان كان اسم مخا مازل يقصد به البن الجيد ، وهو اسم لميناء التى كان يصدر منها البن اليمنى فى الماضى ، اما فى الوقت الحاضر فان الصادرات تخرج عن طريق ميناء الحديدة ٠ ولعل تركّز زراعة البن على السفوح الغربية لمرتفعات اليمن مما يقلل من تكاليف نقله من مناطق الانتاج الى ميناء التصدير ٠

## خامسا - المواد الخام الزراعية

### ١ - القطن

مساحة وإنتاج الوطن العربى من القطن بالآلاف الاطنان فى عام ١٩٨٨

ويتضح من الجدول التالى شكل (٤٢)

المساهمة عامة كلاً من  
الإنتاج حائز في  
مساحة وإنتاج الأراضي المزروعة بالمحاصيل الرئيسة في بعض دول الوطن العربي  
خلال الفترة من ١٩٨٧ - ١٩٨٨

السنة	١٩٨٨	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
مصر	١٤٨٧	١٤٨٢	١٠٠٦	١٠٤٠	١٠٤٣	١١٧	١٢٦
سورية	١٥١١	١٧٥٧	١١٥٥	١٠٠٦	١١٣٣	١٢٨٧	٢٥١
السودان	١٤٠٠	١١٥٠	١٠٠٦	١٠٠٦	١١٣٣	٢١٨	٥٢٦
البحرين	٧١	٧٤	٥١	٣٧	٥١	٥٢	٧٠
المغرب	١٠٥	١٠٦	٤٠	١١٥	١٤١	١٥٥	٢٠٠
العراق	٤٥	٤٦	٦٩	٧١	٨٢	١٤٣	٤٩
الصومال	١٢٠	١٢٠	٣٠	٣٠	٣٠	١٦٠	١٩٠
الإجمالي	-	-	-	-	-	-	-

شكل (٤٢)

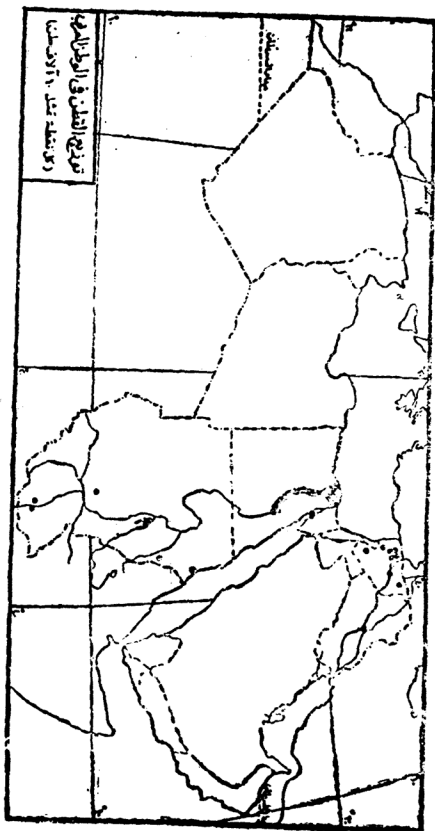
- أن انتاج القطن في مجموع الدول العربية بلغ ١٨ مليون طن متري في عام ١٩٨٨ بينما كان ٢١ مليون طن متري في عام ١٩٨٢ ويوضح الجدول كيف أن الانتاج كان يتذبذب من سنة الى اخرى اذ بينما يزيد عن ٢ مليون طن في سنوات نجده يقل عن المليون في سنوات اخرى كما هو واضح من دراسة الجدول المقابل .

ويلاحظ أن مساحة القطن في البلاد العربية تعدت المليار هكتار في عام ١٩٨٨ وهذا يعنى ارتفاع معدل غلة الهكتار وهذه المساحة لا تزيد عن ٥٪ من المساحة العالمية التي تزرع بالقطن وتأتي مصر في مقدمة الدول العربية المنتجة للقطن فهي تسهم بنحو نصف الانتاج العربي تقريبا تليها سورية بنسبة الدبع تقريبا ثم السودان بنسبة الخمس تقريبا ، وهذه الدول الثلاثة تسهم بأكثر من ٧٩٪ من جملة الانتاج العربي ، أما الدول العربية الأخرى فتسهم بالنسبة الباقية (٣٢٪) .

#### القطن في جمهورية مصر :

يحدثنا المؤرخون أن زراعة القطن كانت معروفة (بمصر) في عهد الفراعنة وفي العصر الاسلامي . كما يحدثنا (جيرار) أحد علماء الحملة الفرنسية أن زراعة القطن لم تعرف جديا الا في اوائل القرن التاسع عشر (حوالي سنة ١٨٢٠) . وكان آسخال زراعته فاتحة خير على الاقتصاد المصري بصفة عامة والاقتصاد الزراعي بصفة خاصة ، اذ كان من العوامل التي دعت الى التوسع في ادخال الرى الدائم لزراعة المحاصيل الصيفية .

ومنذ ذلك الوقت بدأ القطن يأخذ مكانه بين المحاصيل الزراعية الهامة . بل سرعان ما احتل الصدارة بين الصادرات المصرية ، وأن كانت



شكل (٤٤)

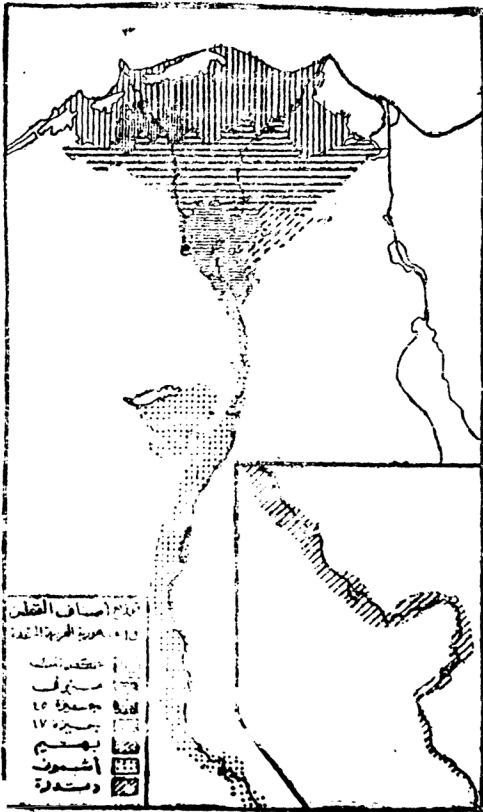
أهميته النسبية اختلفت كثيرا من عام الى آخر تبعا لتذبذب اسعاره العالمية .

هذا ، وقد بلغ انتاج مصر من القطن ٥٤١ الف طن فى عام ١٩٦٩ ثم هبط الانتاج الى ٥٠٩ الف طن فى عام ١٩٧٠ ، ثم ارتفع الى ٥٣٦ الف طن فى عام ١٩٧٢ وبلغ ٥٢٠ الف طن فى عام ١٩٨٠ ثم ارتفع الى ١.٢ مليون طن فى عام ١٩٨٥ تقريبا ثم هبط الى ٨٨٢ الف طن فى عام ١٩٨٨ هذا التذبذب فى كمية المحصول مرجعة لعدة اللفطن التى تنتشر فى بعض السنين .

واذا تتبعنا اصناف القطن التى زرعت بمصر فى الأربعين سنة الأخيرة نلاحظ أن بعض اصنافه يظهر ويزرع على نطاق واسع لفترة معينة ثم لا يلبث الصنف أن يختفى ليحل محله صنف آخر . والسبب فى ذلك ان الصنف يتدهور بمرور الوقت ، لذلك أصبح من الضرورى استنباط أو تهجين اصناف جديدة ليحتفظ القطن المصرى بشهرته العالمية من حيث الجودة .

فى الفترة (١٩٢٥ - ١٩٣٠) كان الصنفان السائدان هما السكلارديس الطويل الثيلة (حوالى ٥٠٪) والزاجوره المتوسط الثيلة (حوالى ٤٠٪) . ثم بدأ يظهر صنف جديد أخذ يصل تدريجيا محل السكلارديس هو جيزة ٧ ، بينما استمر الزاجوره هو الصنف السائد من الاقطان متوسطة الثيلة .

وفى بداية الأربعينات ، او بمعنى آخر خلال سنوات الحرب ، أخذ جيزة ٧ يختفى ليحل محله جيزة ٢٩ المعروف باسم السكرنك ، الذى ظل - فترة غير قصيرة - الصنف الرئيسى للاقطان طويلة الثيلة ، الى أن بدأت تنافسه اصناف أخرى فى وسط وجنوب الدلتا مثل جيزة ٣٦ المعروف باسم المنوفى ، وجيزة ٤٧ . أما بالنسبة للاقطان متوسطة الثيلة فقد أخذ الأشمونى يحل بالتدريج محل الزاجوره ولم يلبث أن قضى عليه وأصبح الأشمونى هو الصنف السائد فى الوجه القبلى ، وأن كان دندرة حل محله فى السنوات الأخيرة فى محافظتى سوهاج وقنا .



شكل (٤٤)

ويمكن تقسيم المحافظات المصرية من حيث كثافة زراعة القطن بما يلى :  
اجموعات الألفية :

اولا : محافظات تبلغ نسبة مساحة القطن الى مجموع الاراضى الزراعية فيها ٤٠٪ وهى : الغربية والدقهلية ودمياط فى الوجه البحرى ، وتقتصر على المنيا فى الوجه القبلى .

ثانيا : محافظات تتراوح فيها النسبة المذكورة بين ٢٠ و ٤٠٪ وهى : البحيرة وكفر الشيخ والشرقية فى الوجه البحرى ، وبني سويف واسيوط وسوهاج فى الوجه القبلى .

ثالثا : محافظات تتراوح فيها النسبة المذكورة بين ٢٠ و ٢٠٪ وهى : المنوفية والقليوبية فى الوجه البحرى ، والفيوم فى الوجه القبلى .

رابعا : محافظات تقل فيها هذه النسبة عن ٢٠٪ وهى : الجيزة وقنا واسوان ، ويلاحظ أن محافظات هذه المجموعة تقع كلها فى الوجه القبلى .

وإذا وزعنا النسبة المذكورة على أساس المراكز لا المحافظات يمكن أن نلاحظ فى الدلتا منطقة تزيد فيها هذه النسبة على ٤٠٪ تشغل قلب الدلتا ، فهى لاتصل فى الشمال الى ساحل البحر المتوسط باستثناء مركز كفر سعد ، ولا تصل الى الأطراف الجنوبية أو الشرقية أو الغربية للدلتا .

وتشمل هذه المنطقة على وجه التحديد : مراكز المنصورة والسنبلاوين وأجا فى شرق الدلتا ، ومراكز كفر سعد وبلقاس والمحلة الكبرى وقطور وطنطا وبسيون وقلين فى وسط الدلتا ، ومركزى شبراخيت وإيثاى البارود فى غرب الدلتا .

كذلك يمكن أن نميز منطقة ترتفع فيها كثافة زراعة القطن فى الوجه القبلى . وتضم هذه المنطقة بصفة عامة محافظات بلى سويف والمنيا واسيوط وسوهاج . ومعنى هذا انها تشغل قلب الصعيد .

وتقل كثافة زراعة القطن بشكل ملحوظ فى أقصى شمال الدلتا بصفة عامة إذ تقل نسبة مساحة القطن عن ١٠٪ فى مركزى رشيد وبطليم (البرلس) مثلا ، كما تقل بشكل نسبى فى بعض مراكز المنوفية كما هو الحال فى مركزى الباجور ومنوف (أقل من ٢٠٪) .

أما فى الوجه القبلى ، فتنخفض كثافة زراعة القطن فى محافظتى الجيزة والغليم فى شمال الصعيد ، كما تقل بشكل ملحوظ فى محافظتى قنا وأسوان فى جنوب الصعيد . خريطة (شكل ٤٤) .

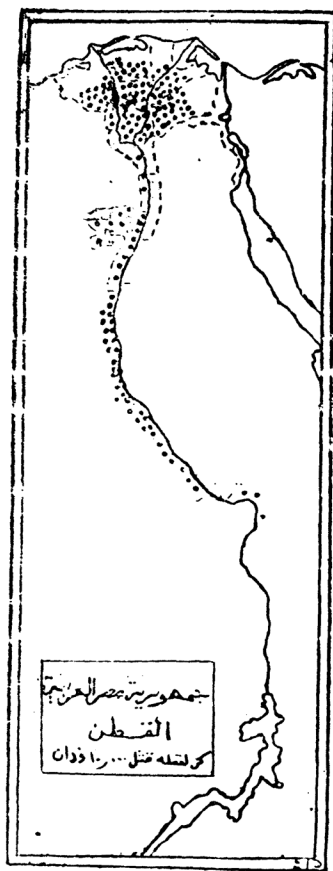
وإذا حاولنا تفسير انخفاض كثافة زراعة القطن فى أطراف الدلتا الشمالية والشرقية والغربية والجنوبية ، وفى أقصى شمال الصعيد وأقصى جنوبه ، فإن عوامل ذلك الانخفاض تختلف من جهة الى أخرى .

ففى الأطراف الشمالية للدلتا يمكن أن يفسر ذلك بارتفاع نسبة الملح فى التربة ، والمعروف أن القطن تجود زراعته فى التربة الطينية الثقيلة جيدة الصرف ، ويؤذىه الملح ولاسيما إذا ارتفعت نسبته .

أما فى الأطراف الشرقية والغربية للدلتا فيرجع انخفاض كثافة زراعة القطن الى التركيب الميكانيكى للتربة ، فالمعروف أن التربة هنا تزيد فيها نسبة الرمل لدرجة لا تصلح معها لزراعة القطن .

وإذا كان عامل التربة عموما هو المسئول عن الظاهرة التى نحن بصدها فى شمال وشرق وغرب الدلتا ، فإن العوامل البشرية هى المسئولة عنها فى جنوب الدلتا فى محافظتى المنوفية والقليوبية . ففى محافظة المنوفية ترتفع كثافة السكان وتتضام الملكيات الزراعية ، وهذان العاملان يدفعان الفلاح الى زراعة الحبوب لضمان قوته وسد حاجته من الغذاء . فضلا عن ذلك فإن القطن لايسهل تنظيم زراعته فى الملكيات الضئيلة أو القزمية بينما يتسنى ذلك بسهولة فى الملكيات الكبيرة .





أما محافظة القليوبية فإن قريها من القاهرة ، السوق الرئيسية للاستهلاك  
فى ج.م.ع جعل هذه المحافظة تزرع الفواكه على نطاق واسع ، الأمر الذى  
أدى الى انخفاض كثافة زراعة القطن انخفاضاً نسبياً .

ويمكن أن نرجع الى هذا العامل - أيضاً - انخفاض كثافة زراعة القطن  
فى محافظة الجيزة ، وإن كانت الجيزة تكثر من زراعة الخضر لا الفاكهة ،  
كما يمكن أن نرجع الى انخفاض كثافة زراعة القطن فى الفيوم وأن كان عامل  
التربة هنا يسهم هو الآخر فى ذلك .

أما فى قنا وأسوان فإن عوامل انخفاض كثافة زراعة القطن تختلف  
تماماً عنها فى الوجه البحرى وفى شمال الصعيد . ويمكن أن نحصرها فى  
عائلتين هما :

أولاً - المناخ ، فالمعروف أن القطن يحتاج الى كمية من الرطوبة ، بل  
لقد ثبت أن هناك علاقة بين طول النيلة وارتفاع الرطوبة نسبياً بدليل تركيز  
الاقطن طويلة النيلة فى الوجه البحرى والاقطن متوسطة النيلة فى الوجه  
القبلى . وجفاف الجو فى جنوب الصعيد يجعل زراعة القطن فيه عملية غير  
مجزية لأنه يؤثر على متوسط محصول القطن من جهة وعلى طول النيلة من  
جهة أخرى .

ثانياً - ظهور منافس للقطن فى جنوب الصعيد هو قصب السكر ، ذلك  
لأن ظروف المناخ المواتية لزراعة القصب هنا إنما تجعل العائد من زراعة  
القصب أكثر من العائد من زراعة القطن ، خصوصاً إذا ذكرنا أن ظروف المناخ  
ليست مواتية لزراعته .



هذا وتتبوأ جمهورية مصر العربية المركز الأول بين كافة الدول العربية  
والمركز السادس بين دول العالم المنتجة للقطن ، إذ لا يسبقها فى ذلك سوى

الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي والهند والصين والبرازيل ، ويبلغ نصيب  
ج.م.ع ٥٠% من الانتاج العالمى .

غير ان مصر تعد اكبر منتج للأقطان طويلة التيلة الممتازة (فوق  
١٣/٨ بوصة) (١)، وللأقطان طويلة التيلة (١٣/٨ - ١٣/٨ بوصة) (٢) .

وقد بلغ متوسط انتاجها فى السنوات الأخيرة ٥٣% من الانتاج العالمى  
للأقطان الطويلة الممتازة ، ٢٤% من الانتاج العالمى للأقطان الطويلة التيلة .

ويسهم القطن بنصيب كبير من الدخل الأهمى الزراعى ، إذ تبلغ القيمة  
النقدية للقطن حوالى ثلث مجموع القيمة النقدية للغلات الزراعية ، ومما يجدر  
تذكره ان هذه النسبة انخفضت خلال السنوات العشر الأخيرة من حوالى  
٦٠% الى حوالى ٣٥% على اثر الجهود التى تبذلها الدولة للنهوض بالغلات  
الزراعية الأخرى كالأرز والبصل والخضر والفواكه ، وذلك تطبيقاً لسياسة  
تنويع الانتاج الزراعى وتحاشى الاعتماد على غلة واحدة فى الاقتصاد  
القومى الزراعى .

واستهلاك مصر من القطن أخذ فى الازدياد التدريجى ففى سنة ١٩٣٦ لم  
تكن مصر تستهلك سوى ١% من انتاجها فزادت هذه النسبة الى ٨% فى سنة  
١٩٤١ ، و ١٨% فى سنة ١٩٥١ ، ثم زادت الى أكثر من ٥٥% من جملة المحصول  
فى الوقت الحاضر وذلك بسبب التوسع المستمر فى صناعة غزل ونسج القطن ،  
لا يقصد استهلاك المنتجات القطنية محلياً فحسب بل يقصد التصدير الى الخارج  
ايضا . وينتظر ان ترتفع نسبة ما تستهلكه مصر من انتاجها القطنى خلال

---

(١) هى المعروفة فى مصر بالأقطان طويلة التيلة ، ويزرع من أصنافها  
فى الوقت الحاضر جيزة ٤٥ والكرك أو المنولى .  
(٢) هى المعروفة فى مصر بالأقطان متوسطة التيلة ، ويزرع من أصنافها  
فى الوقت الحاضر الأشمونى ، والدندره وجيزة ٤٧ .

السنوات القليلة القادمة بعد أن تم انشاء مصانع جديدة للغزل والنسيج فى الوجهين البحرى والقبلى .

وتحتل مصر المرتبة الثانية بين الاقطار المصدرة للقطن فى العالم ، لا يسبقها فى ذلك سوى الولايات المتحدة الأمريكية . وتسهم بحوالى ١٢٪ من مجموع ما يدخل من القطن فى التجارة العالمية ، وإن كانت مصر هى اولى بلاد العالم تصديرا للقطن طويل التيلة .

وتبلغ صادرات مصر من القطن سنويا حوالى ٥ مليون قنطار ، قيمتها حوالى ٥٠٠ مليون جنيه ، فلا غرابة اذا فى أن يسمى القطن فى مصر بالذهب الأبيض .

وتختلف الدول المستوردة للقطن المصرى من فترة الى اخرى ويلاحظ ان دول الكتلة الشرقية كانت تمثل فى السنوات الأخيرة الأسواق الرئيسية له فكان نصيب الاتحاد السوفيتى ٢٧٪ من مجموع صادراتنا القطنية ، تليه تشيكوسلوفاكيا بنسبة ١١.٢٠٪ ، فالصين بنسبة ١٠٪ وتزيد هذه النسبة قليلا على ٥٪ لكل من ألمانيا (الشرقية والغربية) واليابان والولايات المتحدة أما بريطانيا وفرنسا اللتان كانتا تمثلان السوق التقليدية للقطن المصرى فقد انخفض نصيبهما من صادرات ج.م.ع الى ٠.٦٪ ، ٢.٥٪ على الترتيب .

#### القطن فى السودان :

ظل السودان يحتل المكانة الثانية فى انتاج القطن طوال السنوات السابقة لعام ١٩٨٨ حتى تفوقت عليه سوريا فى نفس العام (١٩٨٨) وهذا واضح من الجدول السابق وقد عرف السودان زراعة القطن منذ وقت بعيد ، وإن كان لم يزرع على نطاق واسع منذ سنة ١٩٠٥ حينما زرع فى منطقة الزيناب فى مساحة قدرها ٢٤الف فدان . وظلت المساحة المزروعة قطنيا بالسودان تتزايد حتى بلغت فى عام ١٩٨٢ مايزيد عن ٤٠٢ الف هكتار ثم انخفضت الى

٢٦٤ ألف هكتار في عام ١٩٨٥ وانطبق ذلك على الانتاج فقد كان في عام ١٩٨٢ نحو ٤٤٤ ألف طن فانخفض الى ٢٩٤ في عام ١٩٨٨ ويزرع القطن في اقليم الجزيرة ويستحوذ على حوالي نصف المساحة ، ولم يلبث القطن ان اصبح عماد الاقتصاد السوداني ، اذ يمثل حوالي ٦٠٪ من مجموع قيمة صادرات الدولة .

ويزرع القطن في السودان على المطر وعلى الري على السواء ، غير ان المساحة التي تعتمد على المطر محدودة بالقياس الى ما يزرع على الري ، كما ان قطن المطر من النوع قصير التيلة بينما قطن الري من النوع طويل التيلة .

وتختلف المساحة التي تزرع على المطر من موسم الى آخر تبعا لتذبذب كمية المطر وان كانت تتراوح بصفة عامة بين ١٥٠ ألف ، ٢٠٠ ألف فدان ، يتركز معظمها في مرتفعات كردفان ، اما الباقي فيقع معظمه في المديرية لا تنواتية .

وتستأثر مديرية كردفان وحدها بحوالي ٨٠٪ من مساحة القطن الذي يعتمد على المطر ، واصبح القطن يمثل غلة تجارية هامة بها ، وان كانت هناك مشاكل كثيرة تواجه زراعته ، منها موقع جبال النوبا الداخلى بعيدا عن البحر وعن السكك الحديدية التي تربطها بعوانى التصدير ، ومنها عدم توافر الايدي العاملة اما في المديرية الاستوائية فقد اخذت الحكومة على عاتقها نشر زراعته بتزويد الاهالى في ذلك والاشراف على العمليات الزراعية المختلفة وتقديم التقاوى وشراء المحصول بعد جمعه ، وحلجه ثم بيعه .

اما اراضي الري فمعناها ما يعتمد في زراعة القطن على الري الفيضي في دلتا خور القاش (مطلقة كسلا) ودلتا خور بركة (منطقة طوبكر) وكلتاهما في شرق السودان وتتوقف المساحة المزروعة قلنا على الري الفيضي على حالة فيضان الخووين ، وتتذبذب هذه المساحة بشكل واضح وان كانت هذه الذبذبة

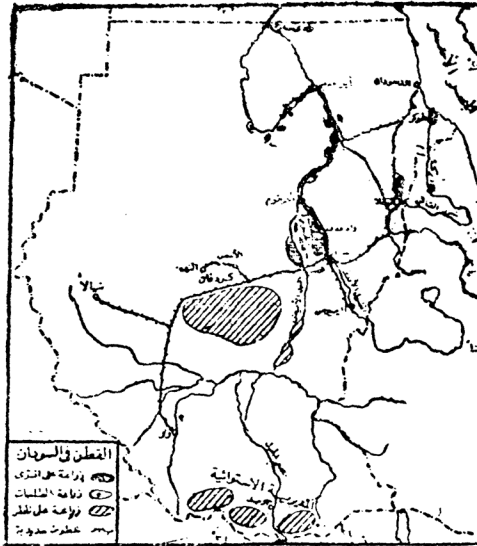
توسع مدى في طوكر منها في كسلا وبلغ مساحة القطن في المنطقتين حوالي  
١٦٥ ألف فدان .

وتعد المواصلات أهم العوامل المؤثرة في انتاج القطن بمنطقة كسلا ،  
فقد ظل المحصول تحمله الجمال لمسافة ٢٨٠ كيلو متراً الى اقرب محطة سكة  
حديد على خط عطبرة - بور سودان ، حتى انشئ خط حديد كسلا سنة ١٩٢٤ .  
وفي كلتا المنطقتين تمسد الحكومة الزراع بما يلزمهم من تقاوى ، كما تزرع  
الحكومة لحسابها الخاص ٥٠٠ فدان في طوكر كحقل تجارب ولد منطقة  
الجزيرة بما يلزمها من التقاوى .

اما الاراضى التى تعتمد فى زراعة القطن على الرى الصناعى فتشمل  
المساحات المحدودة التى تروى بالطمليات والسواقى على طول ضفاف النيل  
فى المديرية الشمالية والخرطوم ، وعلى ضفاف النيل الأبيض فى مديرية النيل  
الأزرق وتروى بمياه الطمليات ، كما يعتمد بعضها على السواقى ، كما تشمل  
المساحات الواسعة التى تروى بالمياه التى يخترننها سد سنار التى قام على  
اساسها مشروع الجزيرة .

وكانت الاراضى التى تعتمد على الطمليات محدودة المساحة لا تتجاوز  
عشر مساحة القطن ، ولكنها اخذت تتسع منذ سنة ١٩٥١ حتى تضاعفت خلال  
سنوات قلائل . وتقع أهم مناطق الطمليات فى الزيداب والطبية وبركات والحاج  
عبد الله ، فضلا عن جزيرة ابا التى تقع فى النيل الأبيض .

اما مشروع الجزيرة فيعد فاتحة عهد جديد فى انتاج القطن السودانى .  
ويعتمد هذا المشروع على المياه التى يخترننها سد سنار الذى انشئ فى سنة  
١٩٢٥ . وقد بنا المشروع بمساحة قدرها ٢٤٠ ألف فدان يزرع ثلثها قطناً تبعا  
للدورة الزراعية الثلاثية المثبتة فى الجزيرة . وقد اقيمت مساحة الاراضى  
الزراعية فى أرض الجزيرة تدريجيا حتى وصلت الى حوالى ٩٠٠ ألف فدان



شكل رقم (٤٦)

في سنة ١٩٢٠ وما ساعد على التوسع اتفاقية مياه النيل التي عقدت في سنة ١٩٢٩ بين مصر والسودان والتي أعطى السودان بموجبها الحق في زراعة أى مساحة في حدود المياه المسموح له بصحبها . وخلال سنوات الحرب العالمية الثانية ثبتت مساحة الأراضي الزراعية في أرض الجزيرة ، ولكن لم تكن تنتهى الحرب حتى بدأ التوسع من جديد ، وزادت على مليون فدان في الوقت الحاضر .

ويغطي مشروع الجزيرة في الوقت الحاضر مساحة تمتد نحو ١٧٥ كيلو

مترا من الشمال الى الجنوب فى اقصى شمال شرق القليم الجزيرة السودانية ،  
ويبلغ اقصى اتساعها من الشرق الى الغرب نحو ٨٠ كيلو مترا ٠ وقد بدى فى  
تنفيذ مشروع لرى مساحة ٢٠ الف فدان فى منطقة المناقل التى تقع غرى  
أراضى مشروع الجزيرة داخل نطاق القليم الجزيرة السودانية ٠ ولا شك فى  
ان اتفاقية مياه النيل الجديدة بين جمهورية مصر العربية والسودان ستتمكن  
من تدبير المياه اللازمة لتنفيذ هذا المشروع كما ستتمكن من التوسع الزراعى  
فى السودان عموما ٠

ومن المشكلات التى واجهت انتاج القطن فى مشروع الجزيرة عدم توافر  
الأيدي العاملة اللازمة ، وقد حلت هذه المشكلة بالافادة من عناصر الفلاتا  
الحجاج فى طريقها من غرب افريقية الى الحجاز ، وكانت الادارة الأجنبية  
للمشروع فيما مضى تشجع هجرتهم وتوطينهم فى اراضى المشروع ٠

ويزرع بالسودان نوعان من القطن هما : القطن المصرى طويل التيلة فى  
الجزيرة وكسلا وطوكر وأراضى الطلمبات جنوبى الخرطوم ، والقطن الأمريكى  
متوسط التيلة على ضفاف النيل شمال الخرطوم وفى مناطق الزراعة المطرية  
فى بلاد النوبا وجنوب السودان ٠

وتنقل صادرات السودان من القطن بالمسكة الحديد الى بور سودان ،  
ميناء السودان على ساحل البحر الأحمر، حيث تأخذ طريقها الى دول استيراده  
وفى مقدمتها بريطانيا والهنه ٠

#### القطن فى سورية :

شهدت سورية توسعا ملموذا فى زراعة القطن فى السنوات الأخيرة ،  
ففى سنة ١٩٤٦ كانت مساحة القطن تقتصر على ٥٤ الف هكتار ، ارتفعت فى  
سنة ١٩٥٦ الى ٧٨ الف هكتار ، وواصلت المساحة زيادتها حتى بلغت  
(٢٧٢ الف هكتار فى عام ١٩٥٦) ٠ أما فى سنة ١٩٦٠ فقد انخفضت الى



٢١٢,٢٣٦ هكتارا بسبب قلة الأمطار ، وارتفعت الى ٢٥١ الف هكتار في عام ١٩٧٢ . ثم وصلت في انخفاضها الى ١٧١ الف هكتار في عام ١٩٨٨ ومازالت هناك امكانيات للتوسع في زراعة القطن بسورية اذ ان المساحة القابلة لزراعة القطن تقدر بنحو ٢,٥ مليون هكتار ولكن مشكلة التوسع تتركز في كمية الامطار المساقطة .

ويزرع القطن في سورية على الري والمطر على السواء . وتقدر المساحة التي تزرع على الري بنحو ٨٢٪ من جملة المساحة القطنية ، تعطى نحو ٩٥٪ من جملة الانتاج الذي بلغ نحو ٤٧٢ الف طن في عام ١٩٨٨ ويلاحظ ان القطن الذي يزرع على الري اطول تيلة من القطن البعلى (الذى يزرع على المطر) اذ يتراوح طول تيلته بين ١ و ١ ١/٢ بوصة ، بينما يتراوح طول تيلة القطن البعلى بين ٨ - ١٠ بوصة وفضلا عن ذلك فان غلة الهكتار في مناطق الري تبلغ في المتوسط نحو ١٥٠٠ كيلو جرام ، بينما تبلغ غلة الهكتار من القطن البعلى نحو ٢٠٠ كيلو جرام فقط ، واهيانا تنخفض عن ذلك حسب الظروف المناخية .

وتتكرر زراعة القطن على مياه الري في وادي الفرات ووادي الخابور ووادي العاصي ، اما القطن البعلى فتشاهد تتركز زراعته في محافظتي حلب واللاذقية حيث تتوافر المياه الكافية .

ويتركز نحو ١٠ ٪ من مساحة القطن في محافظات الرشيد وحلب ودير الزور وادلب والحسكة .

وتستهلك سورية جانباً من انتاجها في صناعة غزل ونسج القطن التي تشتهر بها . غير ان الانتاج يزيد في اغلب السنوات على حاجة البلاد فيصدر الفائض الى الخارج .

### القطن في العراق :

عرف العراقيون زراعة القطن منذ العهد الآشوري . وظل العراقيون يزرعون أنواعا محلية من القطن للاستهلاك الداخلي الى ان ادخلت بعض الأنواع الأمريكية بعد الحرب العالمية الأولى ، وظل العراق يزرع القطن في مساحات محدودة حتى حينما صدر قانون توزيع بذرة القطن على الزارعين مجاناً قساده ذلك على الاقبال على زراعة القطن وبدأت مساحة القطن في العراق تتزايد باطراد حتى بلغت مساحته في عام ١٩٧٢ ، ٥٦ الف هكتار وقد بلغ انتاجها خمسة آلاف طن في عام ١٩٨٠ ثم تناقصت المساحة حتى بلغت ١٥ الف هكتار عام ١٩٨٨ انتجت ١٢ الف طن متري .

### ويزرع القطن في منطقتين رئيسيتين :

الأولى : وسط العراق وتضم هذه المنطقة الموية بفداد والكوت وديالى والجلبة . وتبلغ مساحة القطن في هذه المنطقة ٧١٪ من جملة مساحة القطن بالعراق . ويعتبر لواء بفداد اكثر الألوية الأربعة ، بل اكثر الألوية العراقية ، انتاجا للقطن اذ يضم وحده ٢٨٪ من جملة مساحة القطن بالعراق ويزرع القطن في هذه المنطقة على ضفاف الأنهار حيث وجود الصرف ويسهل الري بواسطة الطلمبات .

والثانية : هي المنطقة الشمالية وتضم حوالى خمس مساحة القطن بالعراق ، وتكاد تتركز زراعة القطن بهذه المنطقة على ضفتى نهر دجلة قرب الموصل . ويلاحظ أن موسم زراعة القطن وجنيه في المنطقة الشمالية يتأخر قليلا عنه في المنطقة الوسطى بسبب اختلاف الأحوال المناخية .

### القطن في شمال افريقية :

عرف شمال غرب افريقية القطن منذ عهد بعيد ، وكانت قبائل اقليم التل في الجزائر تزرعه بقصد غزله واستخدام خيوطه في نصيح الملابس .

وقد انتهب الفرنسيون فرصة قيام الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١ - ١٨٦٤) وحاولوا ادخال زراعة القطن في كل من الجزائر والمغرب ، ولكنهم لم يتمكنوا من التوسع في زراعته .

ففي المملكة المغربية يزرع القطن في مساحات هائلة تقدر بنحو ١٩ ألف هكتار رغم صلاحية التربة وملاءمة المناخ وقد بلغ الانتاج ٢٠ ألف طن في عام ١٩٨٨ ويعد نقص الماء في فصل الصيف هو العقبة الاولى في سبيل التوسع في زراعة القطن ، ويمكن تذليل هذه العقبة اذا اقيمت المشروعات لتنظيم مياه الأنهار في الري .

ويزرع القطن في الصومال في سهول الأنهار وفي الجهات الساحلية الملازمة لزراعته وتقدر المساحة بنحو ١٦ ألف هكتار والانتاج ضئيل وقد بلغ ستة آلاف طن في عام ١٩٨٨ .

## ٢ - التبغ

يعد التبغ من الغلات النقدية الهامة التي تقوم عليها الصناعة في الوطن العربي وقد بلغ انتاج الوطن العربي من التبغ عام ١٩٨٨ نحو ٤٧ ألف طن (١) ما يعادل ٨,٨٪ من جملة الانتاج العالمي للتبغ (١) .

وتصدر سورية الدول العربية في الانتاج اذ يبلغ انتاجها حوالي ٢٢٪ من الانتاج العربي ، وبذلك فقد تفوقت على العراق التي كانت تصدر انتاج هذه الغلة ، وتحتل اليمن المركز الثاني بنسبة ١٥٪ من الانتاج العربي ، تليها تونس والمغرب في المركز الثالث بنسبة ١٠,٥٪ لسكل منهما . وهذه الدول الأربع تنتج حوالي ٧٠٪ من الانتاج العربي للتبغ ، اما الدول الأربع الأخرى،

---

(١) المجموعة الإحصائية العربية الموحدة ١٩٨٠ - ١٩٨٨ - العدد الثالث  
ابريل ١٩٩٠ .

فهي الاردن والجزائر والعراق وعمان ولبنان فتسهم بنسبة ٢٠٪ من الانتاج العربي (ارجع للمجدول) .

مساحة وانتاج التبغ في بعض دول الوطن العربي (\*)

في عام ١٩٨٨

الدولة	المساحة الف هكتار	الانتاج الف طن متري
سورية	١٤٤	١٥٤
اليمن العربية والديمقراطية	٤	٧
تونس	٥	٥٢
المغرب	٥	٥
الاردن	٢٩	٢٥
الجزائر	٣	٢
العراق	١	٢٦
عمان	٢	٢
لبنان	٣	٢
ليبيا	١	١
الجملة	٤١٣	٤٦٧

شكل رقم (٤٧)

وتتخفص انتاجية الهكتار في الدول العربية عنها في العالم ، اذ بينما يزرع العرب ١٢٪ من مساحة العالم ولكنه لا يسهم الا باقل من ١٪ من الانتاج العالي للتبغ - فجميع الدول العربية المنتجة للتبغ تتخفص فيها انتاجية الهكتار عن العالم فهذه الانتاجية في العالم ١١٤ طنا للهكتار .

التبغ في سوريا :

تسهم محافظة اللاذقية بحوالى ١/٣ المساحة المنزرعة تبغا في سوريا ،

(\*) المجموعة الاحصائية العربية الموحدة ١٩٨٠ - ١٩٨٨ - العدد الثالث

ابريل ١٩٩٠ .

وتنتج أكثر من ٦٠٪ من الانتاج ، الذي بلغ ١٥٤ ألف طن في عام ١٩٨٨ وذلك للثلاثة الظروف المناخية لتلك الزراعة - وهم المحافظات المنتجة : اللاذقية وطرطوس وادلب وحماة على الترتيب . وعلى العموم يمكن القول بأن منطقة جبال العلويين بمفوحها الشرقية والغربية تضم أكثر من ٨٠٪ من مساحة التبغ وانتاجه في سوريا .

ينتج في سوريا ثلاثة أنواع من التبغ هي : أبو ريح ، والتبالة ، وشيله البنت ، وهناك احتمال بإدخال الأذينة اليونانية والفرجينية ، ويعتبر أن التبغ السوري عدم العناية باختيار بذوره وقطف أوراقه إلى جانب الإهمال في تصنيف المحصول ، ويستهلك نصف الانتاج محليا في انتاج السجائر التي أخذت تقدم صناعيا في سوريا ، كما أنها صناعة استهلاكية من الدرجة الأولى والتي يشتد عليها الطلب باستمرار .

#### التبغ في تونس :

تحتل تونس ، المركز الثالث إذ بلغ انتاجها ٢٠٤ ألف طن في عام ١٩٨٨ أما الصناعة التي سبقتها ، لا تنتج التبغ فلا تزيد عن خمسة آلاف هكتار ، وهذا يدل على انخفاض غلة الفدان .

#### التبغ في المغرب :

التبغ من النباتات التجارية التي عرفتها البلاد بعد الحرب العالمية الأولى ، وتحتل المغرب المركز الرابع ، وهم مناطق زراعته حاليا هي جهات طنجة التي كانت أولى البلاد زراعة له وينتظر للتبغ مستقبل جيد في زراعته ، ولكن المساحة لاتزال محدودة ، ولا يزال ينتج المزارعون الأجانب الجزء الأكبر من الغلة وقد أخذت المساحة في التزايد في السنوات الأخيرة أما الانتاج فيتنذبذب وقد بلغ في عام ١٩٨٨ نحو ١٥٠ ألف طن .

### التبغ في العراق :

يعتبر التبغ أهم الغلات النقدية بالنسبة لسكان المنطقة الشمالية الجبلية في العراق ، والتي تختص بزراعته للملائمة المناخ وجودة التربة ، وقد أصبح للمزارعين من أهل المنطقة الشامية اختصاص بهذه الزراعة مما يساعد على تحسينها وإنتاج الجيد من الاصناف ، وتقع في هذه المناطق الشمالية أكثر من ٩٥٪ من مساحة التبغ في العراق - وبمصر محافظة السليلية وحدها مايقرب من ٦٠٪ من المساحة المزروعة في العراق - وذلك لتوافر جميع الظروف اللازمة لنجاح زراعة التبغ فيها :

وفي الوقت نفسه تقوم صناعة السجائر في العراق على الانتاج المحلي للتبغ ، وأن عابرا طرية ، التخصيف اليدوية ، وعملية ربط الأوراق وشحنها ، ويعتمد التوسع في هذه الصناعة على تنمية زراعة التبغ في العراق وتحسين الطريقة التي يتم بها تجفيفه وخلطه .  
وبالعراق مصالحة كبيرة من الأرض يمكن التوسع فيها بزراعة التبغ .

### التبغ في الأردن وقحتل المركز الخامس :

يزرع التبغ في الأردن على سفوح الجبال ونهضات ، ونتيجة للاعتماد على المطر في انتاج التبغ ، فإن المساحة للانتاج تتذبذب سن عام رأس ، ويبدو في حادة . في السنوات الأخيرة ، فإن هناك اهتماما متزايدا بزراعة التبغ يمثل في زيادة غلة الهكتار ، كما يتمثل في زيادة الانتاج بصورة تصبى زيادة المساحة ، وقد ارتفعت غلة الهكتار من ٤٢ طنا / الهكتار عام ١٩٦٧ ، إلى ٤٩ طن للهكتار عام ١٩٧٧ ثم هبطت بعد ذلك فقد بلغ انتاج الأردن في عام ١٩٨٨ من التبغ ٢٥ ألف طن متري نتجت عن زراعة ٢٩ ألف هكتار .

### التبغ في لبنان :

تسكاد تكون المساحة المخصصة لزراعة التبغ ثابتة ١٠ أما الانتاج فهو في اطراد مستمر نتيجة لاطراد الارتفاع في انتاجية الهكتار ، وإن كان هذا احد

آثار العناية بزراعة التبغ واختيار بذوره هذا وقد بلغ انتاج لبنان من التبغ ٢٠٠٠ طن في عام ١٩٨٨ .

#### التبغ في الجزائر :

تحتل الجزائر المركز الخامس بالنسبة للمساحة المخصصة للتبغ ، وتحتل المركز السادس من حيث الانتاج بنسبة ٦٪ من الانتاج العريى (الذى بلغ ٤٦٧ ألف طن في عام ١٩٨٨) وهذا يدل على انخفاض انتاجية الهكتار ، ولكن المساحة والانتاج في الجزائر كانتا تشهدان تزايدا واضحا بصرف النظر عن تناقص الانتاج عام ١٩٦٩ .

#### التبغ في ليبيا :

تشرف الجهات الحكومة في ليبيا على زراعة التبغ ، فتصدر تراخيص زراعته وتحدد اسعار البيع ، وتتعهد بشراء المحصول نفسه .  
وتقوم صناعة المجاير في ليبيا على اساس الانتاج المحلى من التبغ، وتعتمد ايضا على جزء من التبغ المستورد ، بالاضافة الى ان ليبيا تصدر جزءا من انتاجها وهى بذلك مصدرة ومستوردة للتبغ وقد بلغ انتاج ليبيا من التبغ ألف طن مئرى في عام ١٩٨٨ نتجت من زراعة ألف هكتار ومعنى هذا ان غلة الهكتار لا تزيد عن طن مئرى واحد .

## الزيتون

الموطن الأصلي لشجرة الزيتون هو الساحل الشرقي للبحر المتوسط ويتفق توزيع اشجار الزيتون في الوقت الحاضر مع مناخ البحر المتوسط .  
لدرجة ان البعض يرى انه حيثما توجد شجرة زيتون يمثل مناخ البحر المتوسط ، ذلك ان الخصائص المناخية لهذا الاقليم - ثلاث شجرة الزيتون ملاءمة تامة ، شأنها شأن اشجار الفاكهة الأخرى التي تنتشر في هذا الاقليم والتي تستطيع ان تتحمل جفاف الصيف .

ويقدر انتاج الوطن العربي بنحو ١٨١٤ ألف طن من الزيتون اى بحوالى ١٤٪ من الانتاج العالمى تقريبا ، تصتأثر بلاد المغرب بوحداتها السياسية الثلاث بالنصيب الأكبر من هذه النسبة . وتأتى تونس السادسة فى الترتيب بين دول العالم المنتجة للزيتون ، وتسهم وحدها بحوالى ٦٪ من الانتاج العالمى ، تليها المملكة المغربية والجزائر . اما الاقطار العربية الأخرى المنتجة للزيتون فهى سورية وليبيا ولبنان والأردن ومصر .

### الزيتون فى تونس :

تحتل شجرة الزيتون مكانا بارزا فى الاقتصاد التونسى اذ يشغل بزراعتة نحو ٧٪ من مجموع سكان الجمهورية . ويقدر عدد اشجار الزيتون فى تونس بحوالى ٢٠ مليون شجرة تشغل مساحة تقدر بنحو ٨٠٠ ألف هكتار ويقدر الانتاج بنحو ٥٠٠ ألف طن اى نحو ٢٧ر٥٪ من انتاج الوطن العربى وتنتشر اشجار الزيتون على طول الساحل الشمالى الشرقى والشرقى من بنزرت حتى جنوبى صفاقس . وهى اهم مناطق الزيتون فى تونس وبها وهدما حوالى عشر ملايين شجرة . ويرجع ذلك الى تربتها الرملية الخفيفة والى زطوبة الهواء وسقوط الندى فضلا عن توافر الشروط المناخية الأخرى .



انتاج الزيتون في بعض دول الوطن العربي ١٩٨٨ (١)

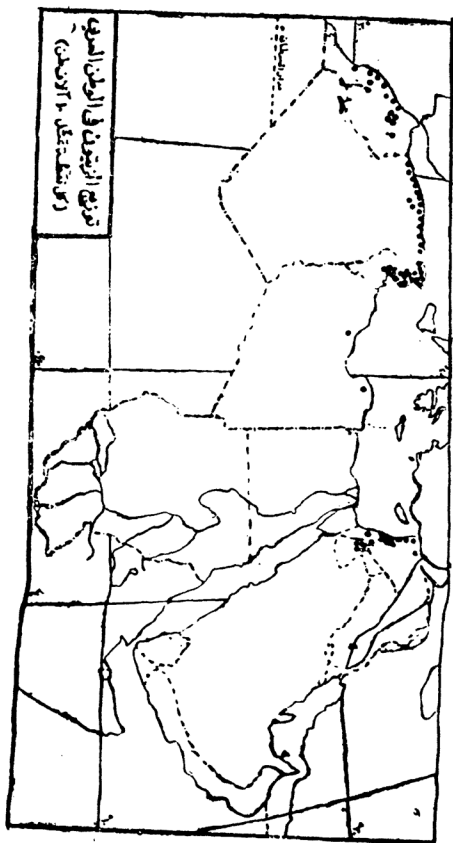
الدولة	الانتاج الف طن متري	% من اجمالي الانتاج العربي
تونس	٥٠٠	٢٧.٥%
سورية	٤٨٧.٢	٢٦.٨%
المغرب	٣٦٠	١٩.٨%
الجزائر	١٧٠	٩.٣%
ليبيا	١٢٠	٦.٦%
لبنان	١٥	
الأردن	٧٠.٨	١٠%
مصر	٣١	
الجملة	١٨١٤	

ويفيض انتاج تونس من الزيتون وزيته عن حاجتها ، وتمثل صادراتها نحو ٣٠٪ مما يدخل من الزيتون وزيته في التجارة الدولية وتشغل بذلك المركز الثالث بين الدول المصدرة للزيتون .

الزيتون في سورية :

يبلغ عدد اشجار الزيتون في سورية نحو ٢٨ مليون شجرة وهي تشغل مساحة تبلغ ١٤٥ ألف هكتار ، ويقدر الانتاج بنحو ٤٨٧.٢ الف طن سنوياً وتمتلك سورية المركز الثاني بالنسبة لانتاج الزيتون في الوطن العربي . وتعتبر محافظة اللاذقية أكثر المحافظات انتاجاً للزيتون ، وتنتج وحدها حوالي ٤٠٪ من جملة الانتاج السوري ، ولا غرابة في هذا ففي هذه المحافظة

(1) Unified Arab Statistical Abstract 1980 -- 1988 Third Issue April 1990.



يتمثل مناخ البحر المتوسط الملائم لزراعة الزيتون أيضا تمثيل • ومن المحافظات المنتجة الأخرى ادلب وحلب وحمص ودمشق • ويلاحظ أن محافظات الحسكة ودير الزور والرشيدي لا تزرع الزيتون على الإطلاق بسبب عدم ملائمة الظروف المناخية لزراعته •

### الزيتون في المملكة المغربية :

يقدر عدد أشجار الزيتون في المملكة المغربية بنحو ١٢ مليون شجرة تنتشر في الشمال على ساحل البحر المتوسط ، حيث يتخصص إقليم الريف في زراعة الزيتون ، وعلى طول السهل الساحلي المطل على المحيط الأطلنطي كذلك توجد شجيرات الزيتون في أطلس الوسطى على السفوح الجبلية المنخفضة وفي المنطقة أنحيطة بـنسبة مراحضة المنطقة المحيطة بمدينتي فاس ومكناس • ويقدر الانتاج بنحو ١١٠ ألف طن سنويا وبذلك تشغل المرتبة الثالثة بعمره تونس وسورية •

ويشكل معظم الانتاج من الزيتون وزينه محليا حيث يستعاض به الأهالي عن التمدون الحيواني ويصدر الباقي الى الخارج •

### الزيتون في الجزائر :

يقدر عدد أشجار الزيتون في الجزائر قليلا على ١٢ مليون شجرة تشغل حوالي ١٥٠ ألف هكتار تنتج نحو ١٧٠ ألف طن من الزيتون •

وتمتد مزارع الزيتون على طول الساحل • وتعد مرتفعات القبائل أهم مناطق زراعته ، إذ يتركز فيها نحو ٤٠٪ من مجموع أشجار الزيتون بالجزائر وتحتل الجزائر المركز الرابع بالنسبة لانتاج الزيتون في الوطن العربي • وصناعات الجزائر من الزيتون وزيته محدودة إذا قورنت بصناعات تونس وكثيرا ما تصدر الجزائر زيتها الجيد لتسود أصدافا أقل جودة لتناسب مع القوة الشرائية للسكان •

### الزيتون في ليبيا :

يعد الزيتون من أهم الفلات الليبية ، وزيته من أهم منتجاتها كذلك ،  
ويزرع الزيتون في ليبيا في كل المحافظات الشمالية تقريبا ، ولكن ينسحب  
متفاوتة فالمحافظات الغربية أكثر محافظات ليبيا إنتاجا للزيتون إذ تنتج  
محافظة الزاوية وحدها أكثر من ٣٠٪ من الانتاج الليبي للزيتون الذي يقدر  
بنحو ١٢٠ ألف طن أى ما يعادل ٦٦٪ من جملة الانتاج العربى للزيتون .

هذا ، ويتعرض الانتاج للذبذبة من عام لآخر بسبب تعرض الأشجار  
للجفاف في بعض السنوات ، كما حدث في عام ١٩٦١ حينما وصا ، الانتاج بنحو  
٢٢ ألف طن أى أقل من ٢٥٪ من المحصول في العام السابق .

### الزيتون في لبنان والأردن وفلسطين .

يحتل الزيتون في لبنان المركز الثانى بين الفلات الزراعية من حيث  
الدخل المعائد منها . وتشغل أشجاره ما يقرب من ٨٠٪ من جملة الأراضي  
الزراعية . وتتركز زراعته على السفوح الغربية لجبال لبنان الغربية التى  
تستقبل الرياح وتظفر بمطارشا . كما توجد بعض الأشجار فى سهل البقاع .  
ويقدر الانتاج بنحو ١٧٥ ألف طن سنويا يدخل معظمه فى : ناعه الزيت .

وتتأثر زراعة الزيتون فى لبنان أحيانا بالأحوال الجوية مثال ذلك  
ما حدث عام ١٩٥٩ إذ أتت الأمطار الغزيرة التى هطلت فى موسم ازهار  
الزيتون على كثير من الزهور والبراعم فادى ذلك الى هبوط الانتاج .

أما فى فلسطين فتعتبر الضفة الغربية للأردن ، أهم مناطق الانتاج بها .  
ويقدر الانتاج بنحو ٧٠ ألف طن سنويا ويأتى معظم هذا الانتاج من منطقة أشجار  
نابلس إذ يوجد بها نحو ١٥ مليون شجرة أى ما يعادل ٢٥٪ من جملة  
أشجار الأردن .

## الفصل الثاني

### الموارد النباتية والحيوانية والمائية

#### ( أولا ) الموارد النباتية

##### مقدمة :

يتضح من الدراسة السابقة للغطاء النباتي أن العالم العربي فقير في حياته النباتية بصفة عامة وفي الحياة الشجرية بصفة خاصة . ومع ذلك تتنوع الموارد الغابية داخل هذا الوطن بحسب طبيعة الغابة ونوع أشجارها . وتتمثل هذه الموارد أساسا في الأخشاب كما تتمثل في الفلين والصمغ والدوم .

وتختلف قيمة الموارد الغابية ومكانتها في الاقتصاد القومي من قطر إلى قطر ، فهناك أقطار عربية غنية بمواردها الغابية كالسودان وبلاد المغرب ، وهناك أقطار عربية أخرى تفتقر إلى هذه الموارد كمجهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية والجمهورية الليبية .

وتظهر الغابات في أطراف الوطن العربي الشمالية والجنوبية وهي في أطراف الجنوبية من النوع شبه الاستوائي وفي الأطراف الشمالية من النوع المعتدل . وتختلف القيمة الاقتصادية لهذه الغابات في الشمال عنها في الجنوب ، ذلك أن بعض أشجار الشمال تعطى الفلين بينما تعطى أشجار الجنوب الصمغ والدوم ، فخلا عن الأخشاب التي يعطينا أيها كلا النوعين . ويمكن تقسيم الثروة الغابية في الوطن العربي إلى نوعين : -

##### ١ - ثروة الغابات المدارية :

تنمو الغابات شبه الاستوائية في جنوب السودان حيث تغطي مساحة لا تقل عن ٢٠٠ ألف كيلو متر مربع من إقليم هضبة الحجر الحديدي ، أي

ما يوازي ١٢٪ من مساحة البلاد . وتعد هذه الغابات موردا هاما للخشب الجامد الذي يؤخذ من اشجار التالك والماهجنى وغيرها من الأنواع التي تستخدم اخشابها فى صناعة الأثاث وفى المباني .

وتعد اشجار الماهجنى السودانى اكثر الأنواع انتشارا وأصلها خشبا ، مما دفع الحكومة الى سن القوانين للمحافظة عليها وتنظيم استغلالها منذ عام ١٩٣٢ . وقد أقامت مصلحة الغابات هناك ثلاث مجموعات من المناشير الآلية لاستغلال هذه الغابة ، هى : مجموعة وار وميدانها الغابات المنتشرة حول نهر جيروندا ، ومجموعة لوكا فى مركزى يائ ومورو ومجموعة كنزى وهى أحدثها . ويبلغ الانتاج السنوى لهذه المجموعات نحو ٣٠٠ ألف قدم مكعب من الأخشاب بما فى ذلك عوارض السكك الحديدية . ويستغل جميع نتاج المجموعات محليا ، ومع ذلك فهى لا تكفى حاجة استهلاك البلاد ولذا يظهر الخشب دائما ضمن قوائم الواردات .

وتؤخذ اخشاب عوارض السكك الحديدية والفحم النباتى واخشاب البناء والوقود من مناطق أخرى غير المنطقة الجنوبية وبخاصة حول النيل الأزرق ورافدية دندر ورهد وحول النيل الأبيض .

ويجمع الصمغ فى السودان من اشجار مختلفة تدخل ضمن الفصيلة السنطية التى ينتشر نموها بصفة عامة الى الجنوب من الخرطوم ولكن بعيدا عن مجرى النيل .

واهم انواع الصمغ السودانى ما يؤخذ من سنط «الهاشاب» وسنط «الطلح» والأول أكثر جودة من الآخر سواء من ناحية الكمية أم من ناحية النوع ، وينتشر فى الجهات الغربية وبخاصة فى كردفان التى تنتج وحدها ٧٠٪ من صمغ الهاشباب السودانى وتعد الأبيض بحق اكبر امواق الصمغ العربى فى العالم . اما النهود وام روباة فمن مراكز تسويق الصمغ فى كردفان .

يقابلها تندلتى والجبلين فى مديرية النيل الأزرق ، والقضارف وقلع النخل فى  
مديرية كسلا ، والرنك فى مديرية اعالى النيل .

ويصدر السودان سنويا كميات كبيرة من الصمغ العربى الى جميع  
اسواق العالم ، ويأتى الصمغ بعد القطن مباشرة فى قائمة صادرات السودان ،  
ولكنه لا يمثل سوى نسبة بسيطة من مجموع قيمتها ، الا ان تجارتها اوسع  
انتشارا من تجارة القطن بسبب تعدد فوائده واستخداماته وبخاصة فى عالم  
الصناعة والطب والكيمياء . وقد بلغ ما صدره لا السودان من الصمغ فى عام  
١٩٥٩ نحو ٤٢ الف طن ، تزيد قيمتها على خمسة ملايين جنيه .

ويعد «القرض» الذى تعطيه اشجار السنط فى السودان من المنتجات  
الشجرية الهامة ، ويستخدم فى الدباغة ، وتصدر منه البلاد سنويا كميات  
لا بأس بها .

وتنتشر اشجار الدوم شرقى النيل فيما بين أبو حمد وسيلوكة ، وعلى  
ضفاف العظيرة وخور الجاش وفى كثير من اودية مرتفعات البحر الأحمر جنوب  
خط عرض ١٨° شمالا . ولهذه الاشجار اهمية خاصة عند سكان الشمال اذ تستخدم  
جذوعها فى البناء وعمل السواقي ، كما يستخدم السعف والعراجين فى  
صناعة الحصر والحبال والأقفاص . ويستخرج من الثمرة نوع من الخمور  
محلية ، كما يستخدم النوى فى صناعة الزراير . وتمثل هذه الشجرة وثامرا  
ثروة هامة عند جماعات الهدندوه وغيرهم من سكان مديرية كسلا . وتعد  
درديب اهم مراكز تجارة الدوم فى السودان اذ تشغل وحدها فى نحو ٧٥٪  
من تجارتها ، اما الربع الباقي فموزع بين اسواق تهايمام ثم كسلا وعظيرة .

اما موارد الغابات المدارية خارج السودان فمحددة بسبب ضيق انتشار  
هذه الغابات فى بعض جهات اليمن الغربية وفى اماكن متفرقة من حضرموت  
والحجاز ، حيث تنمو اشجار الاثل والاراك والقضاب والسنط والندر والسمر

كما تنمو في وديان اليمن - حيث تزداد نسبة الرطوية - أشجار الدوم والمر وأنواع كثيرة من الجميز البنغالي والحماط والسموك والمخيط . ويستخدم الأماهى أخشاب بعض هذه الأشجار في البناء وصناعة الأثاث وأدوات الفلاح ، كما يؤخذ الصمغ ومواد الدباغة من الأنواع السنطية التي تنمو هناك .

## ٢ - ثروة الغابات المعتدلة :

وتختلف من حيث مكانتها في الاقتصاد القومى من قطر الى قطر . وإن كانت بلاد المغرب تاتى فى مقدمة الأقطار التي تتمتع بثروة غابية عظيمة الأهمية والواقع أن بلاد المغرب تحتل المكانة الثانية بعد السودان من حيث غناها لذا تشغل نحو ١٢٪ من جملة المساحة ، وتقدر بنحو سبعة ملايين هكتار .

وتاتى الموارد الغابية فى بلاد المغرب بعد الزراعة مباشرة كمصدر من مصادر الثروة القومية . وتتذبذب الكمية المقطوعة من الأخشاب من سنة الى أخرى بحسب القدر المصرح بقطعه ، فمثلا تتذبذب الكمية المقطوعة فى المملكة المغربية ما بين ١٤٠٠ر٤٦٠ ، ١٨٨٢ر٤٩٠ ياردة مكعبة من الواح الخشب . وما بين ٨٢ ألف ، ٧٠ ألف طن من خشب الوقود .

ويؤخذ الفلين من لحاء أشجار البلوط والسنديان ويصدر الى جميع اسواق العالم . وتأتى الجزائر بعد اسبانيا مباشرة كدولة مصدرة للفلين الخام ، وقد بلغت قيمة صادراتها من هذه السلعة فى عام ١٩٥٦ نحو ٢ر٢ مليار فرنك . أما المملكة المغربية فتحتل المكانة الثالثة كذلك تصدر تونس كميات لا بأس بها من الفلين الخام .

وتصنع كل من المملكة المغربية والجزائر نسبة ضئيلة من انتاجها من الفلين محليا وأهم مصانع المملكة المغربية يوجد فى بوزنيقه وينتج السدادات وحلقات الفلين وغيرها ، كما تضم مدينه سلا مصنعا كبيرا يصنع رقائق الفلين التي تستخدم فى تغطية بعض ملاعب كرة السلة ، وسكوف وجدران دور



السينما والاستوديوهات للاحتفاظ بقوة الأصوات ونقاوتها ، وكذلك توجد مصانع أخرى فى طنجة وتطوان والرباط . أما فى الجزائر فقد قامت شركة الفلين فى مامتداس واستطاعت إستغلال ٢٥ ألف فدان من أشجار البلوط ، وهى تجهز معظم إنتاجها للتصدير خاما وتقوم بتصنيع نسبة ضئيلة منه محليا . والواقع أن مستقبل الصناعات الفلينية فى بلاد المغرب عظيم للغاية .

هذا وتربى قطعان الأغنام فى المراعى النضرة التى تنمو بازدهار داخل غابات بلاد المغرب ، كما تعطى بعض أشجار الفاكهة البرية ثمارها التى يستهلكها الأهالى محليا مثل ثمار الزيتون البرى والخوخ والتفاح والبرقوق .

ومعظم أشجار الغابات المعتدلة فى بلاد المغرب من أشجار البلوط الفليني والبلوط الأخضر ، أما أشجار الأرز فتوجد عادة فى الأماكن التى يتراوح ارتفاعها بين ٢٠٠٠ر٢٥٠٠ متر ١٠ أما أشجار العرعر والصنوبر الحلبي فتحل محل أشجار الأرز فوق المنحدرات الأكثر ارتفاعا والأشد جفافا .

وتتكون الغابات المعتدلة فى بلاد الشام من أشجار البلوط الأخضر والسنديان والصنوبر الحلبي والعرعر والأرز ، وهى لا تمثل نطاقا مستمرا وإنما تظهر فى بقاع متباعدة أو متقاربة أو متصلة بحسب ظروف المناخ وانتشاريس واثـر الإنسان .

والواقع أن موارد غابات بلاد الشام محدودة للغاية ، وتنحصر أهميتها فيما تعطيه من أخشاب بكميات محدودة لاتفى بحاجة السكان ، وليس ابل على ذلك من أن أشجار الأرز فى لبنان ذات الشهرة العالمية لاتغطى اليوم إلا مساحات محدودة جدا ومتناثرة على هيئة حدائق غابية متباعدة وغير متصلة وأكثر مناطقها اتساعا لا يزيد عدد أشجاره على ٤٠٠ شجرة ، وتقع بين طرابلس وبيـلبك حيث يدل الارتفاع الى ١٨٠٠ متر .

أما الغابات المعتدلة فى أقصى شمال شرق العراق لمحدودة وتستخدم

مواردها محليا ، اذ تؤخذ أخشابها لأعمال البناء وعوارض السكك الحديدية وأعمدة التليفون وصناعة البوات الفلاح وللوقود وعمل الفحم النباتى فى بعض الأحيان ، كما تجفف أوراقها وأغصان أشجار البلوط وتستخدم فى الشمال علفا للحيوان، كما توفر الأشجار النامية على ضفاف الأنهار والمجارى المائية والمستنقعات فى الجنوب الظل اللازم لتخفيف حرارة الشمس وخاصة فى فصل الصيف .

## ٢ - ثروة المراعى :

هذا ويقدم إقليم المراعى المعتدلة ثروة من نوع آخر توجد فى اقليم الأطلس وشمال ليبيا وتغطى مساحات واسعة هى حشائش الحلفا التى تعد مادة خام طيبة لصناعة الورق الجيد . وقد درجت هذه البلاد منذ وقت مضى على تصدير كميات كبيرة جدا من هذه الحشائش سنويا الى دول أوروبا الصناعية . وتظهر حشائش الحلفا سنويا ضمن قوائم صادرات كل من الجزائر والمملكة المغربية وتونس وليبيا ، وقد بلغت قيمة صادرات الجزائر من هذه الحشائش فى عام ١٩٥٦ نحو ٢٠٦ مليار فرنك ، كما بلغت قيمة صادرات تونس منها ١٠١ مليار فرنك عام ١٩٥٧ . وقد قامت فى الجزائر شركة تستغل حشائش الحلفا فى مساحة تقدر بنحو ١٠٧٢٢٠٠٠ هكتار ، وتصدر سنويا منه تقديرا يتراوح بين ١٤٠ و ١٠٠ ألف طن .

وحشائش الحلفا من الأنواع المعمرة التى تتحايلى على فصل الجفاف الطويل بطرق مختلفة ، وتنمو فى إقليم الأطلس حيث تسقط الأمطار بكمية لا تقل عن ٤٠٠ ملليمتر ، كما تظهر حيث تسود الظروف القارية أو التربة الملحية الجافة ، وهى تغطى مساحات واسعة من السهول المرتفعة فى المملكة المغربية كما توجد فى هضبة الهذنة ، وفوق المناطق المرتفعة فى تونس وفى منخفضات الأطلس التلى ، كما تنمو فوق الكثبان الرملية القريبة من الساحل ، كذلك تنمو

فوق الاجزاء الداخلية من الجبل الأخضر ومرتفعات ولايتى طرابلس وبرقه  
فى ليبيا •

هذا وتستخدم حشائش الحلفا فى صناعات محلية كثيرة مثل صناعة  
الحبال والحصر والقفف والأطباق والأحذية الشعبية والمكائس والفرش •

ولكن جميع هذه الصناعات لا تستهلك الا كميات طفيفة من الحلفا  
لا تتجاوز ألف طن سنويا • وتأتى بريطانيا فى مقدمة الدول المستوردة لهذه  
المادة وتأتى بعدها فرنسا فايطاليا • ويمكن أن تلعب الحلفا دورا هاما فى  
اقتصاديات شمال افريقية اذا احسن استغلالها وتم تصنيعها محليا نظرا  
لأهمية مادة السليولوز التى تعد الحلفا من أغنى النباتات الطبيعية بها والتى  
تعد مادة خام تدخل فى كثير من الصناعات الهامة •

## ثانيا - موارد الثروة الحيوانية

### مقدمة :

تمثل الثروة الحيوانية موردا من أهم موارد الدخل القومى بالنسبة للكثير من الأقطار العربية ، ويكفى أن نذكر أن الانتاج الحيوانى فى جمهورية مصر العربية - على فقرها فى هذا المجال - لا تقل قيمته كثيرا عن قيمة انتاج القطن وهو المحصول الرئيسى للبلاد ، وفى المملكة المغربية لا تقل قيمة الثروة الحيوانية عن قيمة الانتاج الزراعى من الحبوب .

ويمتلك الوطن العربى ثروة حيوانية ضخمة قابلة للزيادة والنمو إذا ما تدخل الانسان بعمله واجتهاده ووسائله الحديثة لرعايتها وتنظيم استغلالها، وتمسين أنواعها ، واعداد الغذاء بكميات كافية لها . فلا تزال الطبيعة بطروفيها لها اليد الطولى فى السيطرة على هذه الثروة الضخمة ، ومازال الانسان يقف موقفا سلبيا تجاهها فمعظم الأقطار العربية تترك الظروف الطبيعية المعطلة تحول دون استثمارها على أحسن صورة .

وحسب احصاء ١٩٨٨ قدرت أعداد رؤوس الحيوانات (الابقار والجاموس والاعنام والماعز والخيول والحمير ماعدا الابل) بحوالى ٢٣١ مليون رأس ، وكان بيانها على النحو التالى :

العدد بالآلاف .

إعداد نفوس الماشية والإغنام والمخازير ومعدات الشغل (١) ١٩٨٨

البلد	الصغير	المتوسط	الماعز	الإغنام	البهاجن	الإحصار	الموت
١٨	١٩	٤	٥١٠	١٢٧٩	—	٢٠	الأرض
١٢٠	—	—	٨٥٠	٤٢٠	—	٥٠	إمارات العربية
١٨٤	٢٠	٦٠	١٠٩٨	١٧٥٥	—	١٤٢	تونس
٣٨	—	١٨٧	٢٥٧٠	١٢٢٢	—	٣١١	الجزائر
١٢٠	٥٧٣	١	١٦٠٠	٦٦٦٦	—	٢٢٥	السعودية
٨١٣	١١	٢	١٢٠٠	١٨٠٠	—	٢٢٥٠٠	المسودان
٥٧١	٦٥	٢٠	١٢٠٠	١٦١٩١	١	٧٩٢	مسورية
٥	٨٧١	٠٣	١٠٣٦	١٢٥٠٠	—	٥٠٠٠	الصومال
٠٧٦٦	٥٢	١	٢٠٠٠	٩٢٠٠	—	١٦٠٠	العراق
٥٥	١٣	٥٥	١٥٥١	٧١٨	—	١٢١	عسان
٨٧	٣٦	—	١١٨	١٢١	—	—	قطر
٢١	—	١	٨٧	—	—	—	—

١١	٢	٤٧٠	١٤١	—	٥٢	لبنان
٨	٢	٢٠	٢٠٠	—	٢	لوكسنبورج
١٨٥	٦١	٩٦٥	٥٧٥	—	٢١٥	ليتوانيا
٣١٤	١٩٥٠	٢٨١٥	٣٧٠٤	٢٤٨١	٤٢٣٢	مصر
٣٥	٨٠٠	٢٨٠٠	١٥٧٠٠	—	٢٣٠٠	المغرب
٨١٠	١٤٩	٢٢٠٠	٤١٠٠	—	١٢٥٠	موريتانيا
١٤٤	٦٩١	٤٣٦	٢٦١٢	—	١٠٥٠	اليمن
(١) ١١٩٧٩	٥٧٧٢	٦٧٠	٦٣٩٢٩	١١٦٦٢٠	٢٤٨٢	٤١٥٠٧
الجملة						

(٢) United Arab Statistical Abstract 1980-1988 Third Issue April 1990.

### ومن الجدول السابق يمكن ملاحظة الآتى :

- تقدر نسبة مجموع الحيوانات فى الدول العربية بحوالى ٥% من اجمالى عدد الحيوانات فى العالم .

- ان مجموع أعداد رؤوس الماشية والأغنام فى البلاد العربية هو ١٦٠ مليون ولو علمنا ان عدد سكان الدول العربية فى عام ١٩٨٨ قد بلغ ١٦٠٦ مليون نسمة لا تضح لنا ان نصيب الفرد العربى من عدد رؤوس الماشية والأغنام هو رأس لكل شخص علما بأن هذا الرقم مفضل لان عدد الحيوانات لا يفسر قيمة هذه الثروة الحيوانية ، وذلك لأنواعه الحيوان وقيمتها الانتاجية ، فاعلى حيوانات الدول العربية هزيلة وقيمتها من اللحوم والالبان ضئيلة بالمعيار للمستوى العالمى فى هذا الصدد ولكن حتى هذه النسبة المرتفعة فى الدول العربية ككل ليست واحدة فى كل دولة عربية على حدة حيث نجد ان بعض البلدان مثل مصر والأردن ولبنان تنخفض فيها النسبة عن المعدل العالمى .

وإذا درسنا أعداد رؤوس الحيوانات بحسب أنواعها فى الدول العربية سنة ١٩٨٨ يتضح ما يأتى :

١ - يضم الوطن العربى ثروة من الأغنام تقدر بنحو ١١٦٦ مليون رأس موزعة على جميع الأقطار العربية توزيعا غير متكافئ فمثلا نجد نصيب الأقطار العربية الافريقية نحو ٨١٦ مليون رأس من هذه الثروة أى انها تمتلك نحو ٧٠% من هذه الثروة ، بل ان بلاد المغرب وحدها تمتلك ٣٠% من أغنام الوطن العربى . وهذا يوضح مقدار الفنى الذى تتمتع به بلاد المغرب من هذه الثروة سواء اكان هذا الفنى من حيث العدد أم من حيث نصيب الفرد .

٢ - يضم الوطن العربى ثروة من الماشية تقدر بنحو ٤٤ مليون رأس من الإبل ، يخص افريقية العربية نحو ٣٧٥ مليون رأس أى نحو ٨٩% من هذه الثروة . وتحتل جمهورية السودان مكان الصدارة بالنسبة للماشية

ان يمتلك مايزيد على ٢٢ر٥ مليون رأس من البقر • وهذا التلوق يبدو من الناحية المدنية المطلقة ، وكذلك اذا اخذنا في الاعتبار نصيب الفرد من هذه الثروة •

٢ - تنفرد مصر بثروتها الحيوانية من الجاموس إذ ينذر ان يوجد في دولة اخرى وان كانت سورية تمتلك الف رأس اما مصر فليها نحو ٢ر٥ مليون رأس •

٤ - ويقدر نصيب الوطن العربي من حيوانات الحمل (الخيول والبغال والحمير) بنحو ٧ر٢ مليون رأس ، منها ستة ملايين في افريقية العربية أي نحو ٨٠٪ من المجموع وتحتل مصر المكان الأول بالنسبة لهذه الثروة ان تتفوق على المملكة المغربية باعدادها التي تصل الى ١٩٦١ مليون رأس بينما تبلغ اعداد حيوانات الحمل ١٤٨٢ في المملكة المغربية •

٤ - هذا ويمتلك الوطن العربي ثروة ضخمة من الابل تقدر بنحو ١٢ مليون رأس ، ويلاحظ ان اقطار افريقية العربية تأتي في المقدمة ايضا بالنسبة لهذا الحيوان ان تمتلك نحو ١١ر١ مليون رأس أي ما يوازي ٩٢ر٧٪ من الابل العربية ، بل ان السودان وحده يمتلك نحو ربع هذه الثروة في العالم مما يجعل السودان أغنى الدول العربية بل العالم كله بالنسبة للابل •

٥ - يمتلك الوطن العربي ثروة ضئيلة جدا من الخزائير لاتزيد على ٧٢ الف رأس (احصاء ١٩٨٠) ، معظمها مركز في افريقية العربية ويرجع فقر الوطن العربي في هذا الحيوان الى عدم اقبال العرب على تربيته بسبب التعاليم الاسلامية ، كما ان مناخ الوطن العربي لا يناسب تربيته ان كثيرا ماتسبب له حرارة الجو الامراض التي تفلق به وتجعل لحمه غير صالح من الوجهة الصحية •



مما سبق يتضح لنا تفوق الأقطار العربية الافريقية على شقيقاتها فى آسيا فى مجال الثروة الحيوانية ويرجع هذا بالطبع الى اتساع المراعى الطبيعية فى كل من السودان وبلاد المغرب بالنسبة لمراعى الشام والعراق وشبه الجزيرة العربية . كذلك تظهر المملكة المغربية كدولة أولى فى مجال الثروة الحيوانية وبخاصة الأغنام والماعز ودواب الحمل . أما السودان فيحتل مركز الصدارة بالنسبة للماشية والأبل . أما جمهورية مصر العربية فتبدو فقيرة فى ثروتها الحيوانية اذا ما اخذ فى الاعتبار عدد سكانها الكبير ، ويرجع ذلك بالطبع الى اندام المراعى الطبيعية فيها ، وطفوان الزراعة كنشاط بشرى على كل نشاط آخر بسبب ازدهار البلاد ازدهاما شديدا بالسكان .

عوامل الانتاج الحيوانى :

#### اولا - العوامل الطبيعية :

( ١ ) وأول هذه العوامل وأكثرها اثرا فى الثروة الحيوانية من حيث التوزيع والنوع ودرجة الغنى أو الفقر هو عامل النبات الطبيعى ، فلكل نوع نباتى حيواناته التى تناسب خصائص وظروف مناخه ، فالغابة الاستوائية المطيرة لا تضم سوى الحيوانات الوحشية التى تناسب ازدهار اشجارها وكثرة المسافات فيها ، وتشابك اغصانها . أما السفانا الغنية فتناسب الابقار بينما لا تناسب الخيل بسبب وجود بعض الأشجار النامية فيها ، اذ ان الحصان بطبيعته سريع العدو فهو فى حاجة الى اراض منبسطة ومراع مفتوحة حتى لا تعترض الأشجار طريقه فى اثناء العدو ، ولذلك كانت السهوب فى العراق والشام وبلاد المغرب انسب البيئات لتربيته . أما النباتات شبه الصحراوية فتعد انسب الأنواع لتربية الإبل لأن حاجة الإبل الى المراعى محدودة ، كما انها تستطيع تحمل الجوع والعطش ، فضلا عن ذلك فانها قادرة على التهام النباتات الشوكية كالعاقول والسنت . أما الماعز والأغنام فتناسبها كل الأنواع النباتية ولذلك كانت أكثر انتشارا من غيرها .

ويظهر اثر النبات الطبيعى فى توزيع الحيوان واضحا فى السودان نظرا للتدرج النباتى الذى يتميز به هذا القطر نتيجة لتدرج كمية الأمطار الساقطة وموسم سقوطها ، وفى الجنوب تتركز الماشية وبخاصة جنوب خط عرض ١٢° ش والى الشمال من هذه المنطقة تقل الحشائش وتقتصر فتنتشر قطعان الابل ويستمر انتشارها شمالا حتى خط ١٧° تقريبا ، حيث تبدأ مظاهر الصحراء فى الظهور فيقل نمو النبات ويندر وجود الحيوان الا بالقرب من المجارى المائية . اما الأغنام والماعز فتنتشر فى كل مكان وان كان تركّزها يظهر بصورة واضحة بالقرب من المدن الكبيرة حيث توجد الاسواق او مراكز الاستهلاك .

وتظهر هذه العلاقة بين النبات الطبيعى وتوزيع الحيوان واضحة فى بلاد المغرب ايضا حيث تنتشر الماشية فى السهول الساحلية المطلة على البحر المتوسط والمحيط الاطلنطى ، وفى هذا الجزء يزداد الغنى النباتى وتطول الحشائش بسبب الموقع والسطح وكمية الأمطار ، بينما تنتشر الأغنام والماعز فوق الهضاب الداخلية وعلى سفوح جبال اطللس . أما الابل فتوجد فى الجهات الداخلية حيث يقل المطر وتطغى مظاهر الصحراء .

كذلك تظهر هذه العلاقة بالنسبة للجاموس ، فان وجوده مرتبط بالمجارى المائية الكثيرة والأهوار والمستنقعات . ولذلك فان تربيته داخل الوطن العربى تكاد تكون مقصورة على جنوب العراق حيث توجد الأهوار والمستنقعات ، وعلى دلتا النيل وصعيد مصر حيث يكثر وجود الترع ومجارى المياه . وكان الجاموس يربى بأعداد لا بأس بها فى سورية بالقرب من مستنقعات الغاب ولكنه بدأ يختفى منذ ان بدىء فى تجفيف هذه المستنقعات (مشروع الغاب) .

هذا وتنعكس علاقة من نوع آخر بين النبات الطبيعى والانتاج الحيوانى داخل الوطن العربى ، فان فقر المراعى العربية بصفة عامة يظهر اثره فى حجم

الحيوانات وتنوع انتاجها ، اذ ان حيوانات المراعى العربية من انواع هزيلة ، ونتاجها من اللحوم والالبان ضئيل ، واصواف الاغنام العربية معظمها من انواع خشنة لا تصلح لصناعة المنسوجات الصوفية الرفيعة ، وانما من النوع الذى يستخدم فى صناعة السجاجيد والابسطة والبطاطين والاكلمة .

(ب) اما العامل الثانى الذى يؤثر فى الانتاج الحيوانى بالوطن العربى فهو اضطراب المناخ . وعدم انتظام سقوط المطر ، وتفاوت كميته من سنة الى اخرى . وهذا كله ينعكس على الحياة النباتية وبخاصة المراعى الطبيعية التى تختلف من حيث الغنى والفقر ، ومن حيث الاتماع او الضيق تبعاً لاختلاف كمية المطر وموسم سقوطه . فمثلاً نجد متوسط المطر السنوى فى مدينة الجزائر هو ٧٦٠ ملليمتر ، ولكن كمية المطر قد تنخفض فى بعض السنين الى ٢٠٠ ملليمتر وقد تزيد فى سنوات اخرى حتى تصل الى ١٠٠٠ ملليمتر وفى مدينة بغداد بالعراق حيث يبلغ معدل المطر السنوى ١٤٠ ملليمتر قد تنخفض الكمية الى ٥٠ ملليمتر كما حدث فى سنة ١٩٥٧ ، وقد تزيد فتصل الى ٤٢٠ ملليمتر . بل ان مدينة الديوانية فى العراق قد استلمت فى يوم ١٢ مايو عام ١٩٢٥ مطراً بلغ ١١٤ ملليمتر مع ان معدل مطرها السنوى لا يزيد على ١٠٧ ملليمترات . وفى الشام أيضاً تتذبذب كميات المطر الساقطة ما بين نصف المعدل السنوى وضعفه . وتتضح هذه الذبذبة أيضاً فى السودان وتزداد وضوحاً واثراً كلما اقتربنا من حدود الصحراء ، فهو يزيد فى أبو حمد على ٨٠٪ بالنسبة للمعدل السنوى ، بينما نجده لا يتعدى ٢٠٪ فى الخرطوم و١٢٪ فى جوبا و٦٪ فى يامبو . هذا وينطبق التذبذب أيضاً على موسم سقوط المطر ، أى موعد بدءه وانتهائه فقد يأتى المطر مبكراً وقد يأتى متأخراً ، وقد يغزى فى شهر خلال عام ويندر فى نفس الشهر خلال عام آخر ، وقد تتجمع معظم الأمطار فى أحد الفصول خلال سنة بينما يندر سقوط المطر فى نفس الفصل خلال سنة أخرى ، وبالطبع ينعكس كل ذلك على النبات ويدوره على الحيوان .

هذا التذبذب والاضطراب فى كميات المطر الساقطة كثيرا مايؤدى الى كوارث اقتصادية بسبب هلاك اعداد كثيرة من الحيوانات ، فبعض جهات المملكة المغربية قد يصيبها فى سنوات الجفاف خسارة تصل الى فقدان ٩٠٪ من حيواناتها .

كذلك أوقع الجفاف فى الجزائر خسارة فادحة بالنسبة لسكانى الصحراء فى المدة ما بين ١٩٤٠ ، ١٩٤٥ حيث بلغت الخسارة فى قطعان الأغنام أربعة ملايين رأس من خمسة ملايين ، كما أن الخسارة فى تونس كثيرا ماتتراوح بين ٣٠ ، ٤٠٪ من اعداد الحيوانات الموجودة لنفس السبب . وكذلك الحال بالنسبة لكل من موريتانيا والصومال حيث نفقت ملايين الروعوس من الحيوانات فى عام ١٩٧٢ بسبب الجفاف الشديد .

( ج ) أما العامل الثالث الذى يؤثر فى الثروة الحيوانية العربية فهو انتشار الأمراض بين الحيوانات ، أن كثيرا ما تظهر هذه الأمراض على هيئة اوبئة فتاكة مما يؤدى الى اضطراب عمليات التربية واضعاف الرغبة فى نفوس المربين . ومما يؤسف له عدم وجود احصاءات شاملة توضح حقيقة الخسارة السنوية التى تسببها امراض الحيوان داخل الوطن العربى ، ولكنها ما من شك خسارة فادحة ، كذلك فان انتشار ذباب تسي تسي فى معظم انحاء هضبة الحجر الحديدى فى جنوب غرب السودان يعد عاملا هاما يحول دون وجود الماشية هناك . ولذلك فان الركن الجنوبى الغربى من السودان يكاها يكون خاليا من قطعان الماشية باستثناء منطقة كاجو كاجى KaJo KaJi حيث يزدحم السكان نوعا ويقومون بالزراعة ويحتفظون ببعض قطعان البقر . هذا ، وكثيرا ماتدفع قبائل البقارة قطعانهم الى حافة هذه المنطقة الخطرة بحثا وراء المرعى خلال فصل الجفاف ولكنهم سرعان ما يهرعون نحو الشمال بمجرد سقوط المطر ويظهر هذه العشرة فان الكثير من القبائل تقوم بالرعى هناك وتمتلك اعدادا لا بأس بها من الأبقار .

## ثانيا - العوامل البشرية :

أما العوامل البشرية التى تتحكم فى الثروة الحيوانية العربية فمتعددة نذكر منها :

( أ ) انتشار الزراعة على حساب المراعى الطبيعية ، وذلك أن كل توسع فى الرقعة الزراعية معناه اقتطاع مساحات من المراعى الطبيعية ، الأمر الذى يترتب عليه انكماش فى هذه المساحات مما يؤثر بدوره فى أعداد الحيوان التى تعتمد فى غذائها على هذه المراعى . كذلك فإن انتشار الزراعة على حساب الرعى من شأنه أن يقلل من فرص التحركات التى يقوم بها الرعاة بحيواناتهم شمالا وجنوبا كما هى الحال فى السودان ، وصعودا ونزولا كما هى الحال فى بلاد المغرب والشام . وهكذا يصبح العلاج الوحيد فى مثل هذه الحالات هو التوسع من جانب الإنسان فى زراعة محاصيل العلف كالبرسيم والدريس ، وكذلك تحسين حالة المراعى الطبيعية والعمل على إضافة مساحة جديدة إليها بزراعة الأراضى البور التى تظفر بكميات مناسبة من المطر .

( ب ) الأساليب البدائية التى يستخدمها العربى فى استثمار ثروته الحيوانية ، إذ يندر أن يهتم باختيار الفصائل، أو يعنى بتقديم الغذاء المناسب والمأوى الملائم لحيواناته ، أو يتحكم فى التكاثر عن طريق اختيار الطلائق القوية الجيدة ، أو يأخذ بنظام التسجيل الذى يساعده على تتبع تدرج الأجيال المتعاقبة واختيار أصلح عناصرها ، كل ذلك أدى فى النهاية الى تدهور مستوى الانتاج الحيوانى داخل الوطن العربى وذلك من الناحيتين النوعية والعديدية ، فالماشية العربية لا تعطى كميات مناسبة من اللبن كتظيراتها فى الدول الأخرى المتقدمة ، وأغنام الوطن العربى لا تعطى الصوف الناعم ، ولحوم الحيوانات كثيرا ما ترفض فى الأسواق الخارجية خوفا من الأمراض التى تحملها .

( ج ) استخدام الزراع للحيوان وبخاصة البقر والجاموس فى العمليات الزراعية مما يؤدى الى إرهاقه وانخفاض مستوى انتاجه ، إذ كثيرا ما يعنى

الفلاح المصرى أو العراقى يماشيته بقصد استخدامها فى الأعمال الزراعية .  
أما انتاجها من اللبن أو الصغار فيأتى فى المرتبة الثانية ، كما أن بعض  
الزراع يعتمدون الى شراء الحيوانات خلال الموسم الزراعى ثم يتخلصون منها  
بالببيع عقب الانتهاء من هذا العمل . واستخدام الحيوانات فى العمليات الزراعية  
لاغبار عليه ولكن ينبغى ألا تهمل ، نواحى الانتاج الحيوانى التى يمكن أن يستفاد  
منها اذا ما وجه الفلاح عناية خاصة نحو ماشيته ، فإن هذه  
العناية سوف تضاعف من دخله لبنا ولحما وصوفاً وجلوداً ، كذلك فى  
الامكان تشجيع الفلاحين على استخدام الخيول والبغال والابل فى العمليات  
الزراعية كما هو موجود فى البلاد الأخرى .

#### التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية فى الوطن العربى :

##### ١ - الأغنام

تستطيع الأغنام أن ترعى فى مستوى اقل من المستوى الذى ترعى فيه  
الماشية وذلك لأن الشفة العليا للأغنام مشقوقة مما يسهل عليها رعى الأعشاب  
والحشائش القصيرة ، ولذلك تسمى بالحيوانات الكانسة وهذا مما يجعلها  
تزاحم الأبقار أو الجاموس بل تعد مكمله لها . وللأغنام القدرة على الجوع  
والعطش بسبب وجود الكثير من الدهن فى جسمها وهذا مما يجعلها قادرة  
على الحياة فى المناطق شبه الصحراوية .

والأغنام العربية تتبع فصيلة الأغنام غليظة الذيل ، وقد نشأ هذا النوع  
اصلاً ببلاد الأناضول والشام كطفرة من الأغنام طويلة الذيل الموجودة فى  
مناطق البنجاب والسند وأفغانستان ، وتختلف الأغنام العربية فيما بينها فى  
الشكل العام ولون الصوف وشكل الذيل ، فالأنواع الأفريقية كالبربرى  
والتوسى والمصرى ذات ذيل غليظ يصل الى العرقوبين ، وذات انف مقوس  
قليلاً . كما يغطى جسمها صوف خشن طويل أما الأنواع العربية الآسيوية  
ف ذات جسم طويل ، وذيل سميك غليظ مكتنز بالدهن وقرون كبيرة حلزونية .

وتحتل الأغنام العربية مكانا هاما ضمن الثروة الحيوانية ويرجع ذلك إلى أسباب متعددة منها :

أولا - تفوقها في العدد على الأنواع الأخرى ، إذ تقدر ثروة الوطن العربى منها بنحو ١١٦ مليون رأس ، موزعة على جميع الاقطار العربية ولكن بنسب مختلفة ( ارجع الى الجدول السابق ) .

ثانيا - تعد أكثر الحيوانات المستأنسة ملائمة لمراعى الوطن العربى نظرا لقلة حاجتها الى المراعى الغنية ، وقدرتها على تحمل الجفاف والانتقال لمسافات طويلة ، والصعود فوق منحدرات الجبال الى السفوح العالية والهبوط الى الوديان المنخفضة بحثا وراء مواطن العشب والماء .

ثالثا - اهمية منتجاتها بالنسبة لسكان هذا الوطن . فلحم الأغنام يفضلته العرب على باقى انواع اللحوم الأخرى . وقد يرجع ذلك الى دافع دينى . فمعظم الأنبياء نشأوا فى هذه المنطقة وكانوا رعاة اغنام ، وهذا علاوة على أن للأغنام مناعة ضد السل الذى يصيب الانسان بعكس الماشية التى كثيراً ماتصاب بهذا المرض .

وفضلا عن هذا وذاك فان الصوف كثيرا ما يغزله العربى ليصنع منه خيامه وأغطيته وملابسه . ولا يلجأ الى بيعه أو تصديره الا اذا فاض عن حاجته ، وهو من النوع الخشن المعروف باسم صوف السجاد ، كما أن خشونته واختلاف طول اليافه داخل النوع الواحد ووجود نسبة قليلة من المواد الدهنية فيه ، ووجود كمية كبيرة من الشعر الميت التى تتسبب فى عدم انسجام اللون عند صباغته جعل الاقبال عليه فى الأسواق الخارجية محدودا للغاية . كذلك يعد لبن الأغنام من المواد الغذائية الهامة التى يعتمد عليها السكان فى بعض الاقطار ، أما سجاد الأغنام فيعد من الأنواع الجيدة نظرا لاحتوائه على نسبة عالية من الأزوت القابل للذوبان ، كما أن مخلفات الأغنام

بعد نبيحها كالامعاء والعظام والأظلاف والجلود والدم تدخل فى صناعات متعددة عظيمة القيمة .

وتعد الأغنام مصدراً أساسياً من مصادر الثروة القومية فى كثير من الأقطار العربية كما هى الحال فى بلاد المغرب وليبيا والسودان والعراق وسورية ، وفى بلاد المغرب تمثل الأغنام الثروة الرئيسية لسكان السهوب ، كما يعتمد عليها السكان هناك فى مأكلمهم ومشربهم وملبسهم ، ويمثل رعى الأغنام حرفة هامة ومورد رزق لكثير من السكان ، ورأس مال رئيسى للقاطنين فوق الهضاب ومنحدرات الجبال، ذلك أن جميع القبائل الساكنة هناك تخصص جل وقتها لتربية الأغنام ، وهى فى حركة دائمة بقطعاتها صعوداً ونزولاً أو فى مستوى أفقى مما يؤدى الى احتكاكات مستمرة بين الرعاة المتنقلين والزراع المستقرين .

وتتملك بلاد المغرب ثروة ضخمة من الأغنام تقدر بنحو ٣٥٦ مليون رأس يخص المملكة المغربية وحدها منها نحو ١٥٧ مليوناً وهذا يجعلها تاتى فى المرتبة الثانية من حيث الثروة الغنمية بعد السودان . وتعد أغنام بلاد المغرب كافية لحاجات سكانها ، ويفيض الانتاج فى السنوات التى يغزر فيها المطر ويوجد المرعى فتظهر الأغنام ومنتجاتها ضمن قوائم صادرات هذه الاقطار وبخاصة تونس ، كذلك تشتهر أغنام منطقة تادلا فى المملكة المغربية بصوفها الناعم الذى يصلح للغزل والنسيج الذى يصدر بكميات لا بأس بها لدول أوروبا .

وأهم انواع الضان فى بلاد المغرب هى :

١ - الضان الجبلى البربرى ويوجد فى الهضاب والمنحدرات الجبلية فى تونس والجزائر والمغرب .

٢ - ضان السهول ويوجد فى الأجزاء الجنوبية من تونس وفى السهول



المرتفعة فى الجزائر والمغرب وبخاصة فى ناحية تادلا وفاس ووادى ملوية  
ووادى زم والبروج وسهول الشاوية ، واشهر رعاة هذا النوع قبائل بنى  
غيل وبنى وكيل .

٣ - ضأن المناطق الساحلية ويوجد فى السهول الساحلية المطلة على  
البحر المتوسط والمحيط الاطلنطى .

اما السودان فهأتى فى المرتبة الاولى ، اذ يمتلك ثروة من الأغنام تزيد  
على ١٨.٥ مليون رأس ، وهذه الثروة موزعة على معظم انحاء البلاد . ان  
تنتشر الأغنام بين اشد المناطق فقرا فى الشمال واكثرها غنى فى الجنوب ،  
وان كانت تتركز حول المجارى المائية وبالقرب من مراكز تجمع السكان ،  
وتقل اعدادها بصورة واضحة شمال عطبرة وتنعدم تقريبا فى أقصى الجنوب  
الغربى فوق هضبة الحجر العديدى وأهم انواعها :

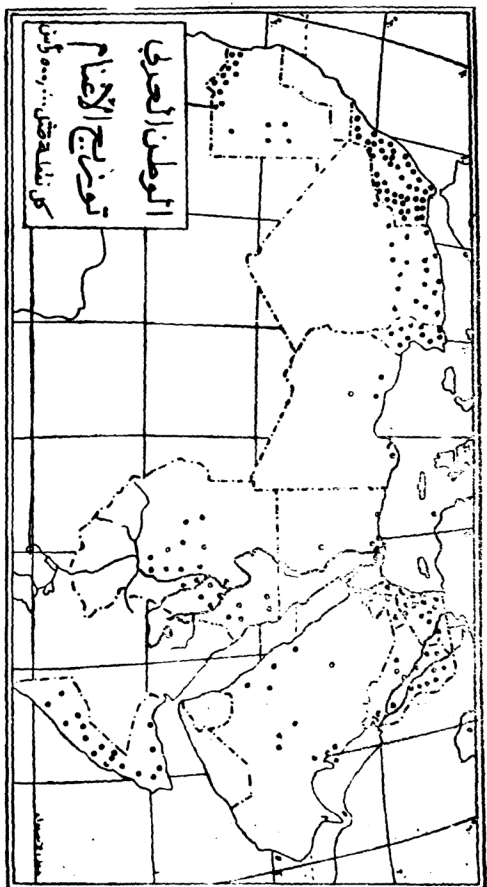
١ - الغنم العريية أو الصحراوية ويتراوح وزنها بين ١٠٠ ، ١٥٠  
رطلا ، وتدر اناثها كميات لا بأس بها من الألبان ، وتعد اغنام الكبابيش  
احسن الأغنام السودانية جميعا ، وتمتاز بجودة اللحم والصوف معا .

٢ - غنم زغاوة أو غنم المرتفعات ويتراوح وزنها بين ٥٠ ، ٧٥ رطلا  
ومى فقيرة فى ادرار اللبن ، وتنتشر فى شمال دارفور وعلى الحدود  
الغربية .

٣ - الغنم النيلوتية أو الجنوبية وهى ضئيلة الحجم يتراوح وزنها بين  
٢٠ - ٣٠ رطلا ، وتنتشر الى الجنوب من خط عرض ١٠°ش ، وصوفها  
قصير ولكنه ناعم .

٤ - غنم كاببوتا ولا تختلف كثيرا عن اغنام شعوب النيلوتية .

٥ - الأغنام النيلية وتوجد على جانبي النيل فى السودان الاوسط



شكل رقم (٤٨)

والشمالي ، ومتوسط وزنها حوالي ٧٠ رطلا ، وهي قصيرة الصوف وتعطى  
نعاجها كميات طيبة من اللبن .

ويصدر السودان سنويا أعدادا لا بأس بها من الأغنام ، ويستغل اللبن  
محليا في صناعة السمن الذي يستهلك معظمه محليا ، وأهم أسواق تجارة  
الغنم هناك هي أم درمان والنهود والأبيض وواد مدني والخرطوم .

أما العراق فيأتي في المرتبة الثالثة من حيث الإعداد التي يمتلكها . إذ  
تقدر ثروته من الأغنام بنحو ٩٢ مليون رأس بحسب إحصاء ١٩٨٨ وأهم  
أنواعها هي :

١ - الأغنام الكردية ، وهي تربي في المناطق الجبلية ويفلب عليها  
اللون الأبيض ، وصوفها خشن طويل .

٢ - الأغنام المواسية ، وتكثر في شمال غرب العراق ووسطه وهي  
معروفة بقدرتها على قطع المسافات وصوفها قصير ناعم .

٣ - الأغنام العربية ، وتربي في السهول الجنوبية من العراق ولها  
صوف قصير ناعم .

ويصدر العراق سنويا أعدادا لا بأس بها من الأغنام ، كما أنه يمد  
سكان البلاد بحاجتهم من اللحم والألبان والمسلق .

أما في الجماهيرية الليبية فقد كانت تربية الأغنام ذات أثر كبير في  
الاقتصاد الليبي حتى اكتشف البترول وبدى في استغلاله وانصرف كثير من  
السكان عن حرفة الرعي إلى حرفة التمدين وتمتلك البلاد ما يقرب من ٧٠  
مليون رأس طبقا لإحصاء ١٩٨٨ ، وتستخدم أصوافها في الصناعات المحلية .

أما في بلاد الشام فتعد الأغنام من أهم مصادر الثروة القروية ، وتقدر  
أعدادها بنحو ١٥٠ مليون موزعة كالاتي (١٢٠٦ مليون في سورية، ١٢٠ مليون  
في الأردن ، ١٤١ الف في لبنان) . والأغنام في هذه البلاد مصنر

رزق لكثير من السكان ، ويعتمد عليها الامالى فى الحصول على ما يلزمهم من لحوم وصوف ومنتجات الالبان . وهى تعتمد فى تربيتها على المراعى الطبيعية . واهم انواعها العرايس وهى بيضاء اللون قدر نعاها كميات لا باس بها من اللبن ويتراوح طول صوفها ما بين ١٦ - ١٨ سم . واغنام سورية لا تكفى حاجة سكانها ، ولذا فهى تستورد ما تحتاج اليه من تركيا اما الاردن فان اغنامها تكفى حاجة سكانها . وقد تسمح فى بعض السنوات بفائض للتصدير .

اما اغنام جمهورية مصر العربية فتقدر بنحو ٢ر٧ مليون رأس ، وتربى فى مختلف جهات الوادى والدلتا وفى اقليم مريوط وفى واحات الصحراء الغربية وشمال سيناء ، وهى لا تسد حاجة السكان من اللحم ولذلك تستورد البلاد سنويا اعدادا كبيرة من الاغنام ، واهم الانواع المصرية هى :

١ - اغنام الوجه البحرى واهمها البلدى أو الفلاحى وهى صغيرة الحجم جدا ، والرحمانى وهى اكبر الاغنام المصرية حجما .

٢ - اغنام الوجه القبلى واهمها الاوسيمى وهى من اكثر الأنواع انتشارا ، والصعيدى (اسيوط) والمبيدى (المنيا) والصنباوى .

٣ - الاغنام الصحراوية وتسمى بالبرية وهى توجد فى شمال الصحراء الغربية وحجمها صغير وتعيش على المراعى الطبيعية .

وللأغنام اهمية كبيرة فى الانتاج الحيوانى بالسعودية ، اذ تنتشر تربيتها فى الشمال والشرق والغرب والوسط ، حيث توجد المراعى الفقيرة وكذلك فى الواحات وهى تمد السكان بما يلزمهم من لبن وصوف ولحم . واجود انواع الصوف يؤخذ من اغنام الاحصاء تليها اغنام نجد ، وصوفها من النوع الخشن الذى يصلح لصناعة السجاد .

## ٢ - الماعز

يقدر عدد رؤوس الماعز فى الوطن العربى بنحو ٦٤ مليون موزعة على جميع الاقطار العربية بانصبه مختلفة والواقع أن الماعز من الحيوانات التى تستطيع ان تعيش فى كل مكان ، فى السهول وقرق المرتفعات ، فى المراعى الغنية وفى الصحراء ، اذ تمتاز الماعز بقدرتها على تسلق الجبال واكل الحشائش القصيرة ، وانااا اللبن حتى وان اجدبت المراعى .

وتعد بلاد المغرب من اغنى مناطق الوطن العربى بثروتها من الماعز اذ تمتلك ما يقرب من ٨ مليون رأس من مجموع الماعز العربية وهى تربي هناك جنبا الى جنب مع الاغنام ، وفى الجهات الداخلية الفقيرة فى اعشابها .

ويأتى السودان فى المرتبة الاولى اذ يمتلك ١٢٥ مليون رأس تنتشر فى انحاء البلاد وان كانت اكثر انتشارا فى الشمال . واهم انواع الماعز فى السودان النوع النوبى ويعيش فى جميع جهات شمال السودان والنوع الصحراوى والنوع النيلوتى ويعيش فى الجنوب . ولا تلعب الماعز دورا هاما فى تجارة السودان ، واهم اسواقه كسلا وام درمان والقضارف وواد مدنى وادغاسى .

كذلك تربي الماعز بكثرة فى الجماهيرية الليبية حيث يصل عددها الى ما يقرب من المليون رأس ، ويستخدم شعر الماعز هناك فى صناعة الاغطية كما تدبج جلود الماعز محليا .

وتربي الماعز فى سورية ولبنان والاردن وفلسطين المحتلة فوق المرتفعات وفى السهول . كذلك تربي الماعز فى العراق وتمتلك البلاد منها نحو ١٥ مليون رأس ، بينما لا تزده ثروة سورية من هذا الحيوان على واحد مليون رأس .

وتأتى الماعز فى السعودية بعد الإبل والأغنام من حيث الأهمية ، وتربى للحمها ولبنها وشعرها الذى يستخدم فى صناعة الخيام التى يضربها البدوى فى كل مكان ، وتمتلك البلاد ثروة لا بأس بها من الماعز تقدر بنحو ٢٨ مليون رأس من الماعز .

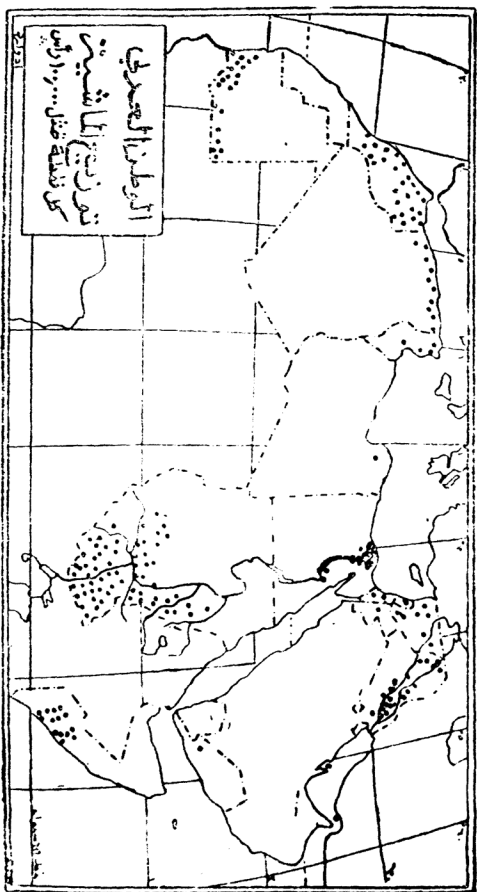
وتنتشر تربية الماعز فى جمهورية مصر العربية فى القرى والواحات وفوق الهضبة الغربية فى أقصى الشمال ، وفى شمال شبه جزيرة سيناء وتمتلك البلاد ثروة لا بأس بها تصل الى ٢٨٠ مليون رأس من الماعز .

### ٣ - الماشية

يضم الوطن العربى نوعين من الماشية هما الأبقار والجاموس . والأبقار أقدم استقرارا وأكثر انتشارا من الجاموس ، فمنذ فجر التاريخ تم استئناس الأبقار واستغلالها فى كثير من أجزاء هذا الوطن ، بينما وفد الجاموس حديثا الى كل من العراق ومصر . وأغلب الظن انه وفد بعد الفتح العربى .

وماشية الوطن العربى خليط بين النوع الأفريقى المعروف بالزيبو Zebu والنوع الهندى Bos Indicus والنوع الأوروبى Bos Tauroas . وهذا شيء طبيعى نتيجة موقع هذا الوطن وتاريخه الطويل ، فقد تبعت عمليات الغزوات المتعددة عمليات إدخال وتهجين من ماشية البلاد الغازية مما سمح بمساهمة هذه الأصول المختلفة فى الصفات الحالية للماشية العربية .

ويمتلك الوطن العربى ثروة من الماشية تقدر بنحو ٤٤ مليون رأس معظمها من البقر والباقي من الجاموس ، ونصيب أفريقية العربية من هذه الثروة عظيم إذ يبلغ نحو ٤٠ مليون رأس من الأبقار والجاموس أى أكثر من عشرة أمثال نصيب آسيا العربية ، ويرجع هذا الى اتساع مرمى السودان وبلاد المغرب ، وزراعة البرسيم فى جمهورية مصر العربية .



شكل رقم (٤٩)

ويأتى السودان فى مقدمة الأقطار العربية من حيث ثروته البقرية إذ يمتلك أكثر من نصف إبقار الوطن العربى . وتنتشر إبقار السودان جنوب خط عرض ١٢°ش وهذا لا يمنع من وجودها بأعداد قليلة شمالى هذا الخط بالقرب من المجارى المائية ، كما هى الحال حول النيل الأبيض والنيل الأزرق ، ولكن امتدادها جنوبا لا يصل الى حدود السودان الجنوبية الغربية حيث تختفى فوق مضبة الحجر الحديدى على نحو ما ذكرنا من قبل وتعد مديريات دارفور وكردفان والنيل الأزرق أهم المديريات التى تخرج منها صادرات السودان من البقر ، وتشغل قبائل البقارة والشلك والنوير والدنسكا وغيرهم من قبائل الجنوب برعى البقر . وتختلف أنواع البقر ما بين الشمال والجنوب ، فهناك ماشية الشمال ويرعاها العرب الى الشمال من خط عرض ١٠°ش وهى هجين من القصير القرن الافريقى الأصل والزيبو الآسيوى الطويل القرن ، وقد نشأ من هذا الخليط نوع ذو قتيب وقرون قصيرة نسبيا . وهناك ماشية الجنوب وترعاها القبائل النيلوتية وهذه ربما كانت خليطا من طويل القرن الافريقى القديم عديم القتب مع الزيبو الآسيوى . وقد نشأ عن هذا الخليط نوع طويل القرن صغير القتب . ويلاحظ أن ماشية الجنوب اكبر وزنا من ماشية الشمال ويرجع هذا بالطبع الى غنى البيئة ووفرة الحشائش ، ولكن ماشية الجنوب اقل ادرارا للبن من ماشية الشمال ولكنها اجود لحما .

هذه الثروة الضخمة من الإبقار لا تلعب دورا هاما فى اقتصاديات السودان ، إذ تشترك بنسبة ضئيلة جدا فى القيمة الاجمالية للمصادرات لاتزيد على ٤٪ ، ويرجع هذا الى اضطراب المناخ وتذبذب كميات المطر الساقطة من عام الى آخر ، الأمر الذى انعكس على حجم الماشية ، إذ لا بد للماشية ان تعتمد الجوع والعطش وأن ترعى تحت ظروف شبه صحراوية ، كما يرجع الى عدم استقرار القطعان فى الجنوب إذ أن الرعاة فى حالة انتقال باستمرار والنظام الاجتماعى المسائد عندهم هو نظام الملكية الجماعية ، وهو نظام



لايتسنى معه انخزال التخصيمات على المراعى اللازمة للماشية وثمة عامل اجتماعى يحصل دون نمو الثروة البقرية ، وهو العلاقة القوية القائمة بين الانسان وماشيته ومع ذلك فان الحكومة توجه عناية خاصة فى الوقت الحاضر نحو النهوض بهذه الثروة القومية وتسهيل سبل نقلها الى موانئ التصدير . وربما كان ذلك من اهم الدوافع التى شجعت الحكومة على مد خط حديد كوستى الابيض غربا الى نياالا ثم جنوبا الى واو ، حتى يمكن لماشية السودان ان تصل بالسكك الحديدية حتى ميناء بور سودان على البحر الاحمر ، ورغم وفرة الماشية والاعنام فى السودان لم تقم صناعة حفظ اللحوم ومستخرجات الالبان . فالمصنع الوحيد الذى اقيم فى كوستى لحفظ اللحوم استمر وجوده من عام ١٩٥٢ الى ١٩٥٩ ثم توقف عن العمل لعدم الاقبال على انتاجه ، اما اللبن فان قبائل البقارة تستغله فى عمل المسلى والجبن البلدى . وهى تنتج كميات لا يأس بها من الصنفين ، تبيعها الى التجار المنتشرين فى مراكز تجمع هذه القبائل وبخاصة فى جنوب دارفور فى منطقة المجلد وفى مراكز قبيلة الحوازمه ما بين النيل الابيض وجبال النوبا . كذلك ينتج السودان الجلود التى تختلف كميتها من عام الى آخر وتسهم فى المتوسط بنحو ٢٪ من قيمة صادرات السودان .

اما بلاد المغرب باقطارها الثلاثة فتحتل المكانة الثانية من حيث الأعداد التى تمتلكها من الأبقار ، إذ تبلغ ثروتها ٤٢ مليون رأس ، يوجد منها ٢٣ مليون فى المملكة المغربية وحدها . وترى الأبقار فى بلاد المغرب بصغة خاصة فى شمال تونس وفى سهول الجزائر والمملكة المغربية الساحلية ، وفى جهات العرائش والرباط ومناطق الهضاب الداخلية . وهم انواع البقر هناك النوع الاشقر الفساتح الذى يعيش فى السهول المرتفعة وبخاصة فى لماس وزعير . وتشتهر أبقار بلاد المغرب بصغر حجمها نتيجة لتذبذب كميات المطر ،

فصغر الحجم هو فى الواقع نوع من التكيف للظروف المحلية ومن الصعب اعطاء تقديرات سليمة للانتاج الحيوانى فى بلاد المغرب لهذا السبب .

وتبذل حكومات تونس والجزائر والمملكة المغربية اليوم جهودا ضخمة فى النهوض بهذه الثروة فتستورد الأنواع الجيدة من الأبقار ، وتقيم المزارع النموذجية لتربيتها كما حدث حول مدن تونس والجزائر والرباط ، وتشجع زراعة نباتات العلف كالدريس حتى توفر الغذاء المناسب للماشية ، وحتى لا تتأثر حياة الحيوان بالتغير فى كمية المطر السنوى ، ومع ذلك فان تربية الماشية فى هذا الجزء من الوطن العربى لا تزال فى اشد الحاجة الى مزيد من عناية حتى تسمح بالتصدير الى الخارج .

أما جمهورية مصر العربية فانها تحتل المكان الثانى بعد السودان اذا اخذنا بلاد المغرب اقطارا منفصلة ، فهى تمتلك ثروة من البقر والجاموس تقدر بنحو ٦.٧ مليون رأس (حسب احصاء ١٩٨٨) (٤٢٢٢ ألف بقر + ٢٤٨١ ألف جاموس) . وتربى الماشية فى مصر على البرسيم الذى يزرع خلال فصل الشتاء ، أما فى الصيف فتتغذى على الأعلاف الجافة كالتبن والفول والكمب . ويقبل الفلاح المصرى على تربية الأبقار لآزدواج فائدتها له . اذ يستخدمها فى الأعمال الزراعية ويحصل منها على اللبن . وتنتشر تربية الأبقار فى كل مكان فيوجد النوع الدمياطى أو المنزلاوى فى محافظة دمياط وحول بحيرة المنزلة والنوع البلدى أو المنوفى فى الوجه البحرى ، والنوع الصعيدى فى الوجه القبلى ، والنوع الصحراوى أو العرياوى على حدود الوادى وفى الصحارى المتاخمة .

أما الجاموس فيختلف توزيعه فى مصر عن الأبقار اذ يصيب الوجه البحرى منه ٩٩.٥٪ مقابل ١٦.٥٪ لمحافظة مصر الوسطى (الجيزة وبني سويف والفيوم والمنايا) ، ١٣.٥٪ فى محافظات الوجه القبلى ، ٥٪ فى

محافظات الحدود ، أى أنه يتركز فى الأماكن التى تكثر فيها المجارى المائية التى يعتدل مناخها نوعا من حيث الحرارة ، إذ أنه لا يحتمل الحرارة مع الجفاف كما لا يحتمل البرودة ، كذلك يختلف الجاموس من حيث فائدته التى تقتصر على اعطاء اللبن إذ يندر استخدام الفلاح له فى الاعمال الزراعية كما أنه يتفوق على الإبقار من حيث كمية اللبن التى يدها ، ونسبة الدهن العالية .

هذا ، ولا تكفى اعداد الماشية الموجودة فى البلاد حاجة السكان من اللحوم ومنتجات الألبان ، ولذلك قمصر تستورد سنويا الاعداد الضخمة من رؤوس الإبقار ، كما تستورد اللحوم المحفوظة والمثلجة والألبان المحفوظة والمجففة ، وذلك لسد حاجة الاستهلاك المحلى المتزايد .

وأما العراق فهو يمتلك نحو ١,٦ مليون رأس من البقر (١٩٨٨) ، وأبقار العراق من نوعين : نوع يعيش فى الجنوب السهل ، وهو من الفصيلة الآسيوية ذا السنام والغيب (اللغد) وآخر جيلى يعيش فى المناطق الشمالية الجبلية ومعظمه من النوع صغير الحجم ونتاج النوعين من اللبن قليل ، ولذلك يربيان للحوم وأعمال الحقل ، وقد أخذ أهل المدن الكبيرة يلجئون الى تربية الإبقار الأجنبية فى مزارع نموذجية بقصد الحصول على البانها .

أما الجاموس فيربى من أجل لبنه كما هى الحال فى مصر ويكثر وجوده فى السهول ومناطق الأموار .

وتضم سورية ثلاثة أنواع من الماشية يبلغ عددها ٧٦٤ رأسا وهى البلدى والاكشى والجلولانى . ويستخدم البلدى للحصول على اللبن وفى الاعمال الزراعية وينتشر فى غوطة دمشق وفى حقول حمص وحماة وحلب ، ويمتاز بكبر حجمه ونقل وزنه ، ولكن أعداده لاتزيد على ١٠٪ من أبقار سورية نظرا لما يتطلبه من مزارع غنية أما الاكشى فهو أكثر شيوعا فى سورية ويمثل ٧٥٪ من جملة الماشية

هناك ، ويمتاز بصغر حجمه وتحمله الجوع والتعب ، الا ان قدرته على العمل الحقلى وانتاج اللبن قليلة . اما النوع الجولانى فهو اكبر حجما من الاكثى واثقل وزنا واكثر قوة ، ولكن انتاجه من اللبن اقل مما ينتجه النوع البلدى ، ومع ذلك فهو اكثر احتمالا للجوع والتعب ويمثل ١٥٪ من جملة ابقار سورية .

اما فى بقية اقطار الوطن العربى فتوجد الماشية باعداد قليلة بسبب فقر المراعى الطبيعية (ارجع الى الجدول ص ٣١٧ ، ٣١٨) .

#### ٤ - الابل

يعد الجمل حيوان الصحراء . وهو يوجد فى جميع الاقطار العربية من غير استثناء . وتظهر اهميته لسكان الوطن العربى من الاسماء المتعددة التى وردت عنه فى اللغة العربية ، وذلك بالنسبة لمختلف مراحل نموه ومختلف انواعه . وجميع ابل الوطن العربى ذوى السنام الواحد . وقد كان لهذا الحيوان الفضل الاكبر فى ربط اطراف الوطن العربى عبر الصحارى الواسعة فى الماضى وفى نقل تجارة العصور الوسطى بعد وصولها بحرا الى موانئ الجنوب العربى عبر الصحراء حتى موانئ الشام على البحر المتوسط . كذلك قامت الابل برحلة الشتاء والصيف التى ورد ذكرها فى القرآن الكريم ما بين اليمن والشام . ولاتزال اهمية الابل للبدو واضحة حتى اليوم ، فالجمل انسب الحيوانات للبيئة الصحراوية وشبه الصحراوية ، اذ يستطيع ان يكتفى باردا انواع المرعى وافقرها ، وفى امكانه ان يتغذى على النباتات الشوكية ، وهو يضرب به المثل فى الصبر على الجوع والعطش . ويعتبر هذا الحيوان بالنسبة للبدوى كل شيء فى حياته فهو وسيلة الانتقال ، ومصدر الغذاء والملبس ، وهو ثروته ورأس ماله ، اذ تقاس اهمية مشايخ الصحراء باعداد الابل التى يمتلكونها او يسيطرون عليها .

ويأتي السودان في المكان الثاني بعد الصومال من حيث ثروته الابلية ،  
اذ يمتلك ٢٨ مليون رأس من الابل اى ما يوازى ٢٢٪ من ثروة الوطن العربى .  
وتنتشر الابل فى الجزء الشمالى من السودان حيث تسود مظاهر الصحراء ،  
كما توجد فى الغرب ، فى دارفور وكردفان . ويمكن تقسيم ابل السودان الى  
مجموعتين .

١ - ابل الحمل وهى كبيرة الحجم قوية البنية ، ولونها رمادى ، وتوجد  
فى كل مكان يستخدم فيه الجمل للحمل ، وتزن الانواع الجيدة منها ١٠٠٠ رطل ،  
وتمتاز بحركتها البطيئة . وتستطيع ان تحمل ٦٠٠ رطل لمسافة ١٥ ميلا فى  
اليوم ، واحسن انواعها ماتقوم بتربيته قبائل الرشيدة فى شمال مدينة كسلا .  
٢ - ابل الركوب وهى اخف واسرع حركة واقل عددا من ابل الحمل .  
وتوجد فى الركن الشمالى الشرقى للسودان ما بين النيل والبحر الاحمر واحصن  
انواعها ما يربيه البشاريون .

وتعد الدامر عاصمة المديرية الشمالية اهم سوق للابل فى العالم كله  
وتصدر معظم تجارة السودان من الابل الى جمهورية مصر العربية (٧٠٪) كما  
يصدر جزء منها الى نيجيريا الشمالية حيث يوجد اكبر سوق لها فى كوتو .  
وتأتى الصومال قبل السودان اى فى المركز الأول من حيث اعداد الابل  
اذ انه يمتلك ٦٠ مليون رأس من الابل .

كذلك ترمى الابل فى بادية الشام وبخاصة فى صحارى العراق وسورية  
والاردن وهى عماد حياة البدوى فى الصحراء . كذلك يعد الجمل اهم  
حيوانات الجزيرة العربية اذ لا غنى عنه لكل امرة بدوية . وابل شمال  
الجزيرة العربية اكبر حجما من ابل الجنوب . وتشتهر ابل عمان بصرعة العدو  
فى مقدورها ان تقطع مسافة ١٤ ميلا فى الساعة ، والبدوى يربى الابل اليوم  
للبنها ولحمها ووبرها اما استخدمها فى النقل عبر الصحراء فقد تآثر كثيرا

فى السنوات الأخيرة بسبب تقدم المواصلات الآلية الحديثة .  
كذلك تنتشر تربية الابل فى بلاد المغرب بوحداثها الثلاث وبخاصة فى  
الأجزاء الجنوبية حيث يقل المطر ويندر نمو العشب ، وهى وسيلة الحياة  
للبدو فى هذه الجهات . وكذلك تربية الابل فى جمهورية مصر العربية فى  
الوادي وفى الصحراء وتستخدم كثيرا فى نقل المحاصيل من القرى الى المدن  
او الى الاسواق .

#### ٥ - حيوانات الحمل

وأهمها الحمار الذى ينتشر فى كافة الاقطار العربية بغير استثناء .  
وتبلغ أعداده ١٩ مليون فى مصر ، ٨ مليون فى المغرب ، ٦٥٠ ألف فى  
السودان و ٤١٠ ألف فى العراق وتبلغ ثروة الوطن العربى من هذا الحيوان  
المفيد حوالى ٧٧ مليون رأس تقريبا . وأهمية الحمار فى هذا الوطن تتركز  
فى ملاءمته لظروف البيئة من ناحية ومستوى رأس المال الذى يسود بين  
صغار المزارعين من ناحية أخرى، فهو أنسب دواب الحمل للفلاح . اذ يستطيع  
ان يسير فى المسالك والطرق الزراعية الضيقة . ويمكن ان ينقل للفلاح  
محاصيله وسماده وبذور ارضه وغذاء ماشيته . كما يتناسب المناطق الجبلية  
نظرا لقدرته على الصعود والهبوط وتحمل المشاق . والحمار قديم جدا فى  
الوطن العربى . وبخاصة فى مصر . ويبدو انه دخل السودان وليبيا عن  
طريق مصر . ويوجد من الحمار نوعان : نوع للحمل وآخر للمركوب . والاول  
يستخدم فى نقل الامتعة والمحاصيل وهو صغير الحجم قليل الارتفاع ولكنه  
قوى قادر على العمل واحتمال اسوأ الظروف ، والثانى أجمل منظرا واسرع  
حركة وأكبر حجما .

اما البغال فهى اقل عددا وانتشارا من الحمير ، ولكنها عظيمة الأهمية  
فى المناطق الجبلية وبخاصة فى بلاد المغرب حيث يوجد نحو ٢ مليون رأس ،

وفى سورية وشمال العراق حيث تستخدم فى الأعمال الزراعية وفى جر العربات ونقل المقاع ، وهى تمتاز بتحملها للمشاق وقدرتها على تسلق الجبال الوعرة .

أما الخيول العربية فلها شهرة عالمية نظراً لدقة أعضائها وتناسق جسمها وجمال منظرها وسرعة حركتها ، والحصان العربى حيوان مدلل يستخدم عادة فى الركوب . ويوجد فى جميع الأقطار العربية ولكن بأعداد قليلة لا تزيد على ٦٧٠ ألف رأس ، تمتلك بلاد المغرب وحدها ٦١٪ من هذا العدد ، يليها العراق ٥٥ ألف فسورية ٤٠ ألف فجمهورية مصر العربية عشرة آلاف .

وتعد قبائل وادى دراع وهضبة تافلت فى المغرب ، وعشائر شمر وعنز فى العراق ، وجماعات الدناقلة فى النوبة السودانية ، والبقارة فى جنوب دارفور وكردفان ، وقبائل الرولة والجنة والعوان والموالى فى سورية ، وقبائل نجد فى السعودية أهم القبائل العربية التى تعنى عناية خاصة بتربية الخيول العربية الأصيلة . كذلك يعنى أهل المدن العربية الكبيرة كالرباط والجزائر وتونس وبغداد والخرطوم ودمشق وحلب والقاهرة والاسكندرية بتربية الخيول العربية للتجارة فيها فى أسواق السباق العالمية ، ولإستخدامها فى سباق الخيل الذى يقام فى هذه المدن .

وللخيول العربية الأصيلة أنساب معروفة فى جميع أنحاء الوطن العربى . وبهذه الأنساب تتحكم فى أسعارها . وتشتهر سورية على وجه الخصوص بأجود الأنواع للركوب ، أما فى السودان فإن الحصان الكردفانى يفضل بكثير الحصان الدنقلوى ، وذلك لأنه أصغر حجماً وأكثر جمالاً وأمرع حركة ، كما أنه يمتاز بقدرته الفائقة على تحمل المشاق .

هذا وتستخدم الخيول ذات الصفات العانية فى كل من العراق والسودان والمغرب وسورية ومصر والسعودية فى جر العربات وفى الأعمال الزراعية .

### المستقبل الاقتصادي للثروة الحيوانية في الوطن العربي :

الوطن العربي اقليم رعوى من الدرجة الاولى نظرا لاتساع مراعية وتعدد انواع المراعى التى تنمو فيه ، فمن مراعى حارة فى الجنوب الى مراعى معتدلة فى الشمال ، ومن مراعى غنية جدا الى مراعى فقيرة وأعشاب صحراوية ، ومن احرش ونباتات تنمو فوق السهول الى حشائش نضرة تزدهر فوق الهضاب ومنحدرات الجبال : ومع ذلك فان الثروة الحيوانية فيه كثيرا ما تعجز فى بعض اقطاره عن سد حاجة سكانها كما ان هذه الثروة لا تلعب دورا كبيرا فى تدعيم اقتصاديات الاقطار الغنية بها ، ولا تزال اعداد الحيوان فيه وانبوعا ومستوى انتاجها يقل كثيرا عن الوضع العادى ، مع أن امكانيات هذه الوطن تحتل اضعاف الاعداد الموجودة فيه .

والثروة الحيوانية جديرة بعناية سكان هذا الوطن نظرا لأهميتها الفاتكة فى حياتهم . إذ انها تقدم مصدرا هاما من مصادر غذائهم وذلك عن طريق اللحوم واللبن ومنتجات الالبان والبيض ، وتلك مواد ذات قيمة غذائية عالية ، والعمل على زيادة انتاجها يساعد على رفع المستوى الصحى للسكان ، فينعكس ذلك حتما على الانتاج القومى للبلاد .

هذا والعناية بتربية الحيوان تزيد من دخل البلاد العربية عن طريق الصوف والجلود التى يمكن تصنيعها أو تصديرها الى الخارج ، كما ان التوسع فى تربية الحيوان يؤدى الى زيادة خصب التربة لوفرة ما يتخلف عنها من الاسمدة العضوية، واما مايطرأ على الدورة الزراعية من تعديل يفسح المجال للتوسع فى زراعة نباتات العلف الأخضر . اضيف الى ما سبق ان دورة رأس المال فى تربية الحيوان سريعة ويتبع ذلك سرعة الحصول على الأرباح موزعة توزيعا منتظما على مدار السنة . كذلك فان تربية الحيوان ذات ايراد ثابت وريع مستمر لان احتياج الامالى للمواد الغذائية الحيوانية يجعل الطلب عليها مستمرا .



وبرغم هذه الأهمية البالغة للثروة الحيوانية فإن نصيبها من العناية والاهتمام داخل الوطن العربي لا يقارن بنصيب الموارد الأخرى وخاصة الزراعية والصناعية ، فقد ظلت المحاصيل الزراعية والمشروعات الصناعية تساهل باهتمام الحكومات حتى وقت قريب .

إن نهضة الدانمرك في تربية الحيوان والدواجن حديثة ، فحتى عام ١٨٦٠ كان اقتصادها يقوم على انتاج القمح وتصدير الفائض منه ، وكان حيوانها الزراعى فى حالة كبيرة من الانحطاط ، وفلاحها على درجة كبيرة من الجهل بشئون تربية الحيوان ، ومع ذلك استطاعت فى زمن وجيز أن تنهض بتربية الحيوانات والدواجن نهوضا كبيرا ، ولا يوجد ما يحول دون مجاراة الاقطار العربية لها فى هذا المضمار فجميع الظروف مواتية والمراعى موجودة . وقد اثبتت التجارب التى اجريت فى مصر والسودان والعراق والمملكة المغربية -عقدار التطور الذى شمل الثروة الحيوانية بعد قيام الحكومات بتقديم بعض الخدمات فى مجال توفير الأعلاف الخضراء والجافة والخدمات البيطرية ويكفى أن نذكر مثالا لذلك فى السودان ، فقد بدأت الحكومة منذ ١٩٣٩ برنامجا فى هذا المضمار ، ورغم أنه كان محدودا بحكم امكانيات الدولة اذ ذاك فقد اتى بنتائج باهرة .

إن التطور السريع الذى احرزته السودان خلال مدة قصيرة خضعت لعناية الحكومة فى مجال النهوض بالثروة الحيوانية يعطى فكرة واضحة عن مدى التطور الذى ينتظر هذه الثروة فى مختلف الاقطار العربية لو أمكن مضاعفة الجهد ومواجهة العقبات التى تواجه الانتاج الحيوانى بأسلوب علمى . والنهوض بالثروة الحيوانية داخل الوطن العربى يمكن أن يتم فى اتجاهين : تجاه مضاعفة الأعداد الموجودة حاليا من الحيوانات المختلفة ، واتجاه الارتفاع بمستوى الانتاج الحيوانى بحيث تتضاعف أحجام الحيوان ، ومقادير الألبان التى تدرها ، ويرتفع مستوى الصوف والجلود وغير ذلك مما ينتج

الحيوان . ويمكن تحقيق ذلك باتباع القواعد العلمية الحديثة الخاصة بتحسين النسل والتغذية والوقاية من الأمراض . وفيما يلي مقترحات لما يمكن عمله . :

اولا - التسجيل : هو الأساس الذى يرتكز عليه نجاح مشروعات تربية الحيوان وتحسين سلالاته . فهو الطريقة التى يمكن بها الامام القام بكل ما يتعلق بالحيوان من معلومات . وهو الشهادة الثابتة الحكم على الحيوان حكما صحيحا من حيث مقدار صلاحيته للتربية والانتاج والقدرة على توريث صفاته العالية لمنسله . فمنه يمكن معرفة الحيوانات العالمية الادرار او العالمية الانتاج فيحتفظ بها . ويستبعد ما عداها وبذلك يمكن رفع مستوى القطيع . ونظام التسجيل هذا غير مأخوذ به فى معظم الاقطار العربية . وقد اخذت به جمهورية مصر العربية اخيرا وبدأت فى تطبيقه .

ثانيا - التلقيح الصناعى : وهو اقصر الطرق واسرع السبل التى تؤدى الى الاكثار من التراكيب الوراثية المرغوبة التى تدفع بانتاج الأفراد الحائزين لها الى مستوى مرتفع ، وقد ازداد التوسع فى استعماله فى أغلب الدول المتقدمة فى مجال الانتاج الحيوانى ففى روسيا يلقح الآن صناعيا حوالى ١٧ مليون بقرة . وفى امريكا ٤٥ مليون بقرة . بينما يلقح صناعيا فى الدنمرك ٦٧٪ من مجموع الأبقار الموجودة . ونذكر على سبيل المثال ان انتاج البقرة فى امريكا ارتفع فى عام ١٩٥٢ من ٥٢٣٦ رطل لبن تحتوى على ٢١١ رطلا من الدهن الى ١١١٤ رطلا من اللبن بها ٤٥٢ رطلا من الدهن نتيجة لاستعمال ثلاثى مختبرة فى التلقيح الصناعى .

ويعد التلقيح الصناعى خير السبل للمتحسين المريع لمستوى الانتاج الحيوانى داخل الوطن العربى نظرا لانخفاض مستوى الانتاج العام ، وقلة عدد الطلائق الممتازة ، فان هذه الطريقة ترتفع تدريجيا من مستوى الانتاج بالنسبة للأنثا الرديئة . ولقد تهنت حكومة جمهورية مصر العربية هذه

السياسة وبدأت بافتتاح أربعة مراكز للتلقيح الصناعى ينتظر زيادتها تدريجيا .  
ثالثا - التغذية : وتعد من أهم العوامل التى تؤثر تأثيرا بالغا ومباشرا  
فى رفع مستوى الانتاج الحيوانى ، لتغذية الحيوانات والدواجن تغذية اقتصادية  
صحيحة على علائق مناسبة تفى باحتياجاتها الغذائية يمكن الحصول منها  
على اقصى انتاج باقل التكاليف مما يؤدى الى زيادة ربح المربي وزيادة الدخل  
القومى للبلاد من الثروة الحيوانية . وتتطلب العناية بتغذية الحيوان والدواجن  
توفير مواد العلف وتنظيم استعمالها ، واعطاء كل حيوان العليقة المناسبة  
كما تتطلب التوسع فى زراعة نباتات العلف الخضراء كالبرسيم والدريس  
والعمل على استنبات المراعى فى المساحات البور التى تصلح ظروفها لنجاح  
هذه المحاولة ، وكذلك التوسع فى انتاج الأعلاف الجافة المناسبة ، والاشراف  
على انتاجها وتوزيعها من قبل الحكومات حتى يمكن تلافى الكوارث التى  
تحدث من جراء الاضطرابات المناخية ، واكساب الرعاة والزراع الرغبة فى  
اقتناء الحيوان والثقة فى الحصول على ربح مناسب ، علما بأن الوطن العربى  
غنى بالمواد التى تصلح علائق مغذية للحيوان فهناك الكسب الذى يستخرج من  
صناعة الزيت ، وهناك مخلفات المحاصيل الزراعية كالقمح والفول والشعير  
والحلبة ، وهناك فائض البرسيم الأخضر الذى يمكن تجفيفه وحفظه بطريقة  
تضمن فائدة استخدامه خلال اشهر الصيف ، وهناك مخلفات صناعة البيرة  
والنشا والسكر وهناك المخلفات الحيوانية كنتم المجفف وسحق السمك  
وجميعها من المواد المتوفرة فى اقطار الوطن العربى .

رابعا - الرعاية الصحية : وهذه تنقسم الى قسمين : رعاية وقائية  
وتقوم على تحصين الحيوانات والدواجن ضد الأمراض المختلفة ، ورعاية  
علاجية وتقوم على توفير سبل العلاج من خدمات بيطرية الى مراكز لرعاية  
الحيوان الى عيادات ودوات ضرورية ، وقد اخذت جميع الاقطار العربية فى  
السنوات الاخيرة تهتم بهذه الناحية وحصلت على نتائج باهرة وسوف

تتضاعف هذه النتائج عندما تقوم الحكومات بمسئولياتها كاملة. ولعل في تعميم مشروع مراكز رعاية الحيوان والوحدات البيطرية داخل جمهورية مصر العربية ما يعطى المثل الذى يمكن أن يهتذى به فى الاقطار الأخرى .

### ثالثا - الثروة المائية

الوطن العربى غنى بثرواته المائية المتعددة ذات القيمة الاقتصادية الكبيرة نظرا لطول سواحله ، وتعدد بحاره وبحيراته ، وكثرة مجاريه المائية العذبة ومستنقعاته . وقد عرف العربى معظم هذه الثروات فاستغلها منذ اقدم العصور واتخذ منها غذاءه ودواءه وزينته .

أما عن الغذاء فمن المعروف أن سكان السواحل من العرب أمكنهم صيد الأسماك البحرية منذ القدم والاعتماد عليها كغذاء رئيسى ، كذلك فعل سكان اودية الانهار وشواطئ البحيرات . أما عن الدواء فقد أمكن للعرب استخراج الزيوت من كبد بعض الاحياء المائية ، كما استخرجوا العنبر من معدة نوع من الازوال التي تعيش فى البحر العربى . أما عن الاحجار الكريمة فقد أمكنهم استخراج اللؤلؤ من مياه الخليج العربى والمرجان والأصداف البحرية من مياه البحر الأحمر ، كما أمكنهم استخراج الاسفنج من مياه البحر المتوسط ، والملح من الملاحات المنتشرة على طول السواحل العربية .

والواقع أن المياه العربية تحوى ثروات ضخمة متعددة أمكن للعرب استغلال بعضها فى الماضى ، ولا يزال أغلبها ينتظر الاستغلال اللائق حتى وقتنا الحاضر . فمن العناصر المستغلة ، ولكن بصورة بدائية ، الأسماك والاسفنج والملح من الملاحات ، والقشريات (الجمبرى والكابوريا) والأصداف واللؤلؤ ، والأملاح المعدنية ، والرمال السوداء والطيور المائية ، والمزارع السمكية ، والماء العذب من ماء البحر : أما العناصر التى لم تستغل بعد فأهمها الطحالب البحرية ، والزيوت السمكية ، ودقيق السمك ، والنباتات المائية من البحيرات .

### الثروة السمكية :

تعد الثروة السمكية أهم هذه العناصر جميعا ، لأنها تمد سكان هذا الوطن بغذاء بروتيني أساسى يحميهم من أمراض سوء التغذية ، ويعوض النقص الواضح فى الثروة الزراعية أو الحيوانية عند بعض الاقطار العربية ، كما ان زيادة الانتاج السمكى يدعو الى ازدهار مشروعات التصنيع التى من أهمها صناعة حفظ وتعليب الأسماك ، وصناعة استخراج الزيوت والشحوم السمكية (، وزيت كبد القرش الغنى بالفيتامينات ، بالإضافة الى صناعة دقيق السمك الذى يستخدم فى علف الحيوان والدواجن .

والواقع ان الطبيعة كانت سخية مع الوطن العربى فقد حياه الله بمسطحات مائية واسعة تعد غنية بمواردها المتعددة ، فهناك المحيط الأطلنطى التى تطل عليه المملكة المغربية بسواحلها الغربية وهناك البحر المتوسط والبحر الأحمر وخليج عدن والبحر العربى والخليج العربى وجميعها بحار عربية فى معظم سواحلها . وهناك البحيرات الساحلية والداخلية والتى أهمها بحيرات مصر الشمالية الغنية بثرواتها السمكية . وهناك نهر النيل ونهر دجلة والفرات وأنهار بلاد المغرب وترع الرى والمصارف ، ومستنقعات العراق والسودان وجميعها غنية بأسماكها ومع ذلك فإن أنتاج هذا الوطن من الأسماك لايزيد على ١٠ مليون طن ، وهو قدر يسيد يوازى ٢,٢٪ (١) من جملة الانتاج لذلك فإن نصيب الفرد داخل الوطن العربى من الأسماك يعد ضئيلا اذا قيس بالعالمى ، ولا يتناسب اطلاقا مع ما يمتلكه العرب من مسطحات مائية واسعة ومع بعض الدول التى تتمتع بمقومات طبيعة مشابهة.اذ لايزيد على اربعة كيلو جرامات فى السنة ، وهو فى جمهورية مصر العربية قد وصل اخيرا الى ٢,٥ كيلو جرامات فى حين يصل المعدل الى ثلاثين كيلو

---

(1) United Nations, statistical year book, 1981, New YORK 1983 p. 557.

جراما فى اليابان<sup>١٤</sup> والى ثلاثة عشر كيلو جراما فى انجلترا<sup>١٥</sup> ، واثنى عشر كيلو جراما فى ايطاليا<sup>١٦</sup> ، وذلك حسب احداث الاحصائيات لمنظمة الأغذية والزراعة<sup>١٧</sup>.

فالمحصول السنوى للوطن العربى من الأسماك يعد ضعيفا جدا والجانب الأكبر من الرصيف القارى لهذا الوطن غير مستغل تماما فى الوقت الحاضر وهذا الرصيف هو المكان الملائم لمصايد الأسماك فى جميع المناطق البحرية حيث يتيسر استعمال شبك الجر فوقه ، وعليه تنمو الأعشاب البحرية والحيوانات الصغيرة التى تتغذى عليها الأسماك وترسب المواد التى تلقى بها الأنهار ، أما المناطق الداخلية البعيدة عن الساحل والتى تروج بأسمائها فإنها تكاد تكون مهملة اذ لم يرتادها العربى على الإطلاق ، لذلك فإن المصايد العربية البحرية لاتدر اليوم أكثر من ربع ما يمكن أن تقدمه لسكانها ، فى حين أن النسبة تبلغ نحو ٨٠ - ٩٥ ٪ فى أغلب الدول ذات السواحل البحرية<sup>١٨</sup> ويرجع ضعف الانتاج الى عوامل متعددة أهمها أساليب الصيد البدائية ، وجهل الصيادين باماكن تجمع الأسماك وعدم قدرة السفن المستخدمة على الابتعاد عن الساحل بسبب أن معظمها يسير بالشراع او الجذاف<sup>١٩</sup>.

والغريب فى الأمر أن كتب التاريخ تسجل ما كان للعرب فى الماضى من نشاط فى استغلال ثرواتهم المائية ، وينطبق ذلك على سكان شواطئ الخليج العربى ، فقد قل اهتمامهم بصيد الأسماك ، وقلت الأعداد المتخصصة فى هذا النشاط كما قلت مراكز الصيد المتجولة فى مياه الخليج بحيث كادت حرفة الصيد أن تزول وتختفى من بعض الأماكن مثل شواطئ الكويت ، كما ينطبق ايضا بصورة مخففة بالنسبة لسكان شواطئ الجنوب العربى والبحر الأحمر<sup>٢٠</sup> وتستخرج الثروة السمكية العربية اليوم من مصادر رئيسية ثلاثة هى :

- ٢ - البحيرات الساحلية والداخلية •  
٢ - المجارى المائية العذبة والمستنقعات •

إنتاج الدول العربية من الأسماك فى عام ١٩٨٧ (١) بآلاف الأطنان

ب	الف طن متري	نصيب كل دولة بالنسبة للإنتاج العربى
مغرب	٤٩٠	٪٢٥
مصر	٢٥٠	٪١٧ر٨
عمان	١٦١	٪١١ر٥
اليمن	١١٢	٪ ٩ر٥
تونس	٩٩	٪ ٧ر٠٨
الإمارات العربية	٨٥	٪ ٦ر٠٨
الجزائر	٧٠	٪ ٥ر٠
السعودية	٤٦	٪ ٣ر٢٩
السودان	٢٤	٪ ١ر ٧
العراق	١٧	٪ ١ر ٢
الكويت	٩	٪ ١ر١٤
ليبيا	٨	٪ ٠ر٦٤
سورية	٥ر٤	٪ ٠ر٥٧
قطر	٣	٪ ٠ر٢١
لبنان	١ر٨	٪ ٠ر١٢
مجموع الدول العربية	١٣٩٨	١٠٠ر٠٠
الإنتاج العالمى	٢ر٨٢٠	نسبة الإنتاج العربى ٪٢ الى الإنتاج العالمى

وإذا نظرنا الى جدول انتاج الدول العربية من الأسماك نجد أن انتاج الدول العربية فيه تفاوت كبير فالمغرب وحدها تساهم بأكثر من ثلث الانتاج العربى (٢٥٪) بينما تساهم مصر بنسبة ١٧٫٨٪ من الانتاج العربى ، واليمن الشغبية تساهم بـ ٩٫٥٪ من الانتاج العربى ، بينما نجد دولة مثل ليبيا على الرغم من طول سواحلها البالغة ١٨٠٠ كم لا تساهم الا بنسبة ٠٫٥٧٪ من الانتاج العربى .

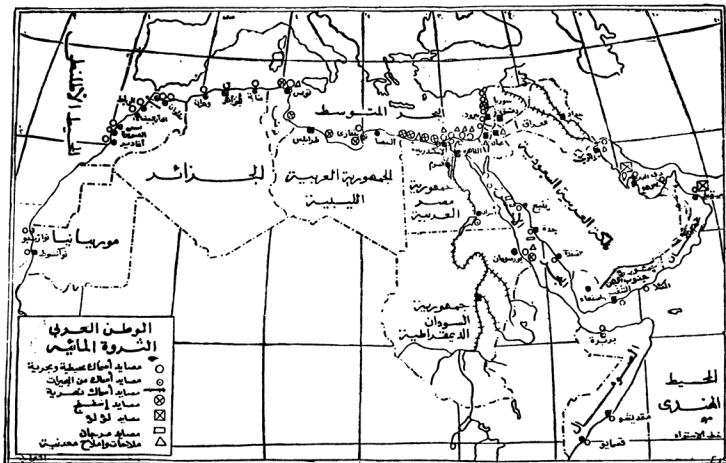
كما أن هناك تفاوتاً كبيراً بالنسبة لما يخص الفرد العربى من انتاج الأسماك فنجد أن الفرد العربى فى عمان يحصل على كمية تصل الى ١٤٧٫٥ كجم/فى السنة يليها اليمن ٧٧٫٦ كم/فى السنة فى حين أن نصيب الفرد فى الأردن ٠٫٤ كم/فى السنة وربما يرجع ذلك الى عدم وقوع الأردن على بحار كما لا يجرى بها أنهار هامة .

#### أولاً : المصايد البحرية :

هى أهم مصادر الثروة السمكية داخل الوطن العربى نظراً لطول السواحل العربية ، وغنى البحار والمحيطات التى يطل عليها هذا الوطن . وتقع المصايد البحرية على سواحل المحيط الأطلنطى والبحرين المتوسط والأحمر وخليج عدن والخليج العربى ، ولكن مصايد المحيط الأطلنطى تعد بحق أهم المصايد البحرية العربية على الإطلاق ، فان انتاجها الغزير من الأسماك هو الذى أعطى المملكة المغربية شهرتها السمكية وجعلها تحتل المكانة الأولى بين اقطار الوطن العربى ، ذلك أن هذه المصايد تقدم ٩٠٪ من ثروة المملكة المغربية السمكية .

ويعتمد ساحل المحيط الأطلنطى فى المملكة المغربية مسافة ١٨٠٠ كم . وهو ساحل رملى منخفض ، وأهم مراكز الصيـه فيه آسفى وأغادير والدار البيضاء والعرائش والرباط وفضالة الجديدة والصويرة . الا أن أهمها







جفيفاً ميناء أسفى والتي يخرج منها ثلث محصول المملكة المغربية من الأسماك البحرية . لذلك فإنها تعد بحق أولى مراكز صيد السمك داخل الوطن العربى ، فقد بلغ متوسط انتاجها السنوى ٢٠٠ ألف طن . وتعبد أغالير الميناء الثانية لصيد السمك داخل الوطن العربى ، ولا يقل القدر الذى يخرج منها كثيراً عما يخرج من ميناء أسفى .

وتقوم الموانئ المغربية السابق ذكرها بحفظ الأسماك وتعليقها حيث يوجد فى المملكة المغربية نحو ٦٢٠ مصنعا لحفظ السمك - ٧٠ منها فى أسفى وحدها - وتصدر البلاد أسماكها المحفوظة الى عدد كبير من الدول وبخاصة فرنسا (٥٠٪) وألمانيا (٢٠٪) وإيطاليا (١٠٪) .

أما موريتانيا والتي تقع فى الأخرى على ساحل الأطلنطى فتعتبر من أهم بلدان أفريقية الغربية المصدرة للأسماك من ميناء نواذيبو (بورت اتين) كما توجد فيه الشركات التى تعمل فى صيد وتجفيف أو تعبئة الأسماك ثم شحنها ، وتنتج موريتانيا من المحيط الأطلنطى حوالى ٥٢١٪ من انتاجها السمكى البالغ قدره ٣٤٢ ألف طن (إحصاء ١٩٨٠) .

أما مصايد البحر المتوسط فتأتى فى الأهمية بعد مصايد المحيط الأطلنطى وتعتمد على سواحل جمهورية مصر العربية والجزائر وتونس وسورية وليبيا ولبنان وفلسطين ، ولكن مصايد جمهورية مصر العربية أهمها جميعاً ، وأهم مناطق الصيد هى الاسكندرية ودمياط ورشيد وبور سعيد . أما مصايد الجزائر البحرية فيبلغ متوسط انتاجها السنوى ٧٠ ألف طن ويبلغ عدد قوارب الصيد فيها ٩٤٤ قارباً ، كما بلغ عدد الصيادين ٤٩٠٠ صياداً . وتقوم فى البلاد صناعة تجفيف الأسماك وتعليقها . ويستهلك معظمها محلياً . أما مصايد تونس فتنتج معظمها على خليج قابس حيث ساعدت شمالة البحر على تكاثر

الاسماك بسرعة وتسبب تونس من حيث انتاجها الذى بلغ فى عام ١٩٨٧ ما يقرب من مائة الف . وتمتلك البلاد اسطولا للصيد قوامه ٤١٢٢ مركبا ، يشتغل بالصيد منها ما يقرب من ٢٠ الف صياد .

اما مصايد المملكة المغربية على ساحل البحر المتوسط فأهمها الحسمة والناضورة وسبتة ومليلة ولا يقارن انتاج مصايد البحر المتوسط لهذا القطر بمصايده على المحيط الأطلنطى كما سبق الذكر .

اما مصايد سورية البحرية فتوجد قرب اللاذقية وجبله وبانياس وطرطوس وجزيرة ارواد ولكن انتاجها لا يزيد على ٤٠ الف طن سنويا واما مصايد ليبيا المبعثرة على طول ساحلها فهى مصايد غنية باسمائها ، فقيرة فى انتاجها ولا تزال حرفة الصيد تقوم بها عناصر اجنبية من الايطاليين واليونانيين والمالطيين . هذا وتوجد مصايد بحرية فى كل من فلسطين ولبنان الا ان انتاجها محدود للغاية .

وتعمل حكومات الدول العربية المطلة على البحر المتوسط على تشجيع الاحتراف بالصيد البحرى ، وتقوم باعداد تدريبات عملية لسكان السواحل ، كما تحاول تقديم المساعدات الضرورية للصيادين ، وتوفير سبل التبريد والنقل حتى لا ي تلف السمك قبل وصوله الى الأسواق .

ويعد السردين والانشوجة والتونة والأصناف البحرية اهم الاسماك التى تصاد من مصايد البحر المتوسط ، وقد قامت مراكز لحفظ الاسماك وتعليقها او تعليبها فى كل من جمهورية مصر العربية والجزائر وتونس وسورية الا ان الناتج - طازجا او محفوظا - لا يغطي حاجة الاستهلاك المحلى ، اذ كثيرا ما تستورد الاقطار السابق ذكرها الاسماك المحفوظة من الدول الاجنبية .

اما مصايد البحر الاحمر فنقع فى جمهورية مصر العربية والسودان

والأردن والمملكة العربية السعودية واليمن ، وهى مصايد غنية بأسمائها المتنوعة ذات الألوان الزاهية والأحجام الكبيرة ، ولكن انتاجها لا يتناسب مطلقا مع غناها الشديدا ، ويرجع ذلك الى طبيعة الساحل وقلة المواقع الصالحة لقيام موانئ الصيد ، وصعوبة اتصال الشاطئ بالداخل ، ويمد مراكز الصيد فيه عن مواقع تجمع السكان ، هذا بالإضافة الى طرق الصيد البدائية المستخدمة ، وعدم قدرة السفن المستخدمة على الابتعاد عن الساحل كثيرا ، ووجود الشعاب المرجانية بكثرة مما يتلف على الصيادين شبابهم ، وعجز عمليات التخزين والشحن عن المحافظة على سلامة الأسماك ، وعدم وجود هيئات تشرف على الاعمال المتعلقة بأمور الصيد وتعنى بشئون الصيادين نقدم لهم التسهيلات اللازمة .

وأهم الأسماك ذات القيمة الاقتصادية فى البحر الأحمر هى الكرمون والشافورة والبهار (البياض) والقونة والمسحجان والحريد والقرش والوحش والكوشار والمرجان والدراك ، فضلا عن الميردين والجبرى والكابوريا والاستاكوزا . وتستخدم القوارب والسفن الشراعية والشباك والفخاخ والسنانير فى صيد الأنواع السابق ذكرها الا ان الكميات المستخرجة محدودة كما ذكرنا ولا تكفى حاجة السكان المحليين رغم قلة عددهم . وقد وضعت اخيرا مصايد خاصة فى سواحل جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية لصيد سمك القرش والاستفادة من جلده وزيته ولحمه ، ان جلده يصلح لصناعة الحقائب والأحذية ، وزيته غنى جدا بقيمته الغذائية والطبية لتوفير فيتامين « ١ » فيه ، اما لحمه فيمكن تجفيفه وطحنه واعداده علفا للحيوان والدواجن ، كما ان زعانفه تحفظ وتصدر للصين حيث يقبل الاهالى على اكلها .

اما عن مراكز الصيد على طول سواحل البحر الأحمر فاهمها فى جمهورية مصر العربية جزيرة شدون والطويلة والجفتون وشعاب أبو منقار

وأبو جلاوة وأم حميص والعرق • وفي السودان توجه مراكز الصيد في الرؤوس المنتجة داخل البحر والتي تشغلها سواكن ويوز السودان ، حيث تقدم هذه الرؤوس الأماكن الهائلة لرسو سفن الصيد وحمايتها • وفي المملكة الأردنية توجد مراكز الصيد بالقرب من ميناء العقبة • أما في الحجاز واليمن فيوجد عدد لا بأس به من مراكز الصيد إلا أن حرفة الصيد لم تجتذب إلا أعدادا قليلة • والكميات المستخرجة لا تكفي حاجة سكان السواحل من الغذاء البروتيني الضروري لهم •

وقد بدأت حكومة جمهورية مصر العربية برنامجا واسعا لاستغلال ثروتها السمكية في البحر الأحمر ، إذ تقوم شركة مصايد البحر الأحمر بتجارب متعددة ودراسات علمية مستفيضة للتعرف على مواطن الصيد ولانتاج أنواع من الأسماك المجففة والمخللة • كما أقامت الشركة مصنعا لانتاج زيت كبد القرش بالمعريفة كما تعاقبت الشركة على استيراد ملكيات لامتخراج بودرة وزيت السمك من الانتاج الزائد عن الحاجة من الأسماك غير المطلوبة في الأسواق المحلية • كذلك تعمل الشركة على توفير أدوات الصيد والتجذير اللازمة لحفظ الأسماك ويمكن للحكومات العربية الأخرى أن تحذر حذوها وان تتعاون لمضاعفة انتاجها واستغلال ثرواتها طبقا لخطة مرسومة •

أما مصايد البحر العربي وخليج عدن فتقع على السواحل الجنوبية لجمهورية اليمن ولها شهرة تاريخية قديمة ، حيث كانت تقوم في عدد من المراكز على طول الساحل ، وتجذب أعدادا كبيرة من الصيادين العرب وقد نبت هذه المراكز وزاد انتاجها ، وأصبحت تحتل المكانة الثالثة بين مصايد الوطن العربي إذ بلغ انتاجها نحو ١١٢ ألف طن عام ١٩٨٧ كما أن انتاج الملح من ملاحات عدن أصبح اليوم يأتي في المقدمة ويعطى عدن شهرتها في مجال استغلال ثروتها المائية •

لما مصايد الخليج العربي فتقع في العراق والكويت والمنطقة المحاذية  
وقطر والبحرين وساحل الإمارات العربية المتحدة . وهي مصايد غنية بأحيائها  
المائية وأسماكها التي من أهمها الزيبدى الذى يعد من أجود الأنواع ثم الميد  
والبياح والنقرور والهامور والروبيات والسبيطى .

ويمارس صيد السمك على طول سواحل الخليج ، وتستخدم السفن  
الشراعية والقوارب والشباك والسنانير في صيد السمك الذى يستهلك جزء  
منه طازجا ويجفف الباقى بطرق بدائية ، كما يستخدم السمك الصغير علفا  
للماشية أو شمادا للزراعة كما هى الحال فى مسقط التى تصدر بعض أسماكها  
المجففة الى الهند سنوية .

وحرفة الصيد قديمة فى هذا الخليج ، ولكنها تدهورت فى السنوات  
الآخيرة تدهورا واضحا على الرغم من أهمية السمك كمصدر أساسى لغذاء السكان  
فى جهات تعد فقيرة جدا . فى ثروتها الحيوانية والزراعية فقد كانت الأسماك  
فى الماضى تفيض عن حاجة السكان ، ولكن اكتشاف البترول وتدفقه اجتذب  
اعدادا كبيرة من الصايدين الذين انصرفوا عن حرفتهم القديمة الى عمل يدر  
عليهم ارباها اكثر ، الأمر الذى جعل حرفة صيد السمك تتدهور تدهورا  
كبيرا فى هذه الجهات .

وهناك من يعلل تدهور الحرفة نتيجة قلة أسماك مياه الخليج بسبب  
النفط الذى يطفو فوق سطح الماء فى بقع كثيرة وفوق مساحات واسعة ،  
وبخاصة بجوار مراكز التكوير والشمعن ، ويسبب صوت ناقلات البترول التى  
يبحر بها الخليج اليوم وتزعج الأسماك بأصواتها المرتفعة .

#### مصايد المحيط الهندى :

يشتمل تصيد الأسماك فى مياه المحيط الهندى الذى تقع عليه الصومال  
حوالى ١٤٠٠٠ نسمة يقومون بصيد التونة وسمك القرش وغيرها . ويبلغ

انتاجها من الأسماك ١٧,٠٠٠ طن (إحصاء ١٩٨٧) وتصيب الرياح الموسمية كثيرا من الأضرار الجسيمة للصيادين ومراكب الصيد على السواء كما يقوم بعض السكان بحرفة الصيد على الساحل الشمالي للصومال المطل على خليج عدن .

#### ثانيا - المصايد البحرية :

تأتي في المرتبة الثانية بعد المصايد البصرية من حيث الأهمية وتعتمد البحيرات المصرية في الوقت الحاضر أهم المصادر البحرية في العالم العربي إذ يبلغ انتاجها نحو ٨٥ ألف طن ، وهي تقدم ٨٠٪ من محصول جمهورية مصر العربية . وتبلغ مساحة هذه البحيرات نحو نصف مليون فدان موزعة على بحيرات المنزلة والبرلس وانكو ومريوط وقارون والبردويل ، ولكن المنزلة أوسعها مساحة وأكثرها انتاجا :

وتعتبر البحيرات المصرية الشمالية من أغنى بحيرات العالم بثرواتها السمكية ويرجع ذلك إلى صلتها بالبحر والنيل على السواء ، إذ تدخلها الأسماك البحرية عن طريق البواغيز وأسماك المياه العذبة عن طريق المصارف، أهم أسماكها ذئب البلطي والطيار والبورى .

#### ثالثا - مصايد المياه العذبة :

يتمثل هذا المصدر في الأنهار والقرع والمصارف والمستنقعات ، وبخاصة في جمهورية مصر العربية والعراق والسودان .

وينتج الوطن العربي من هذه المصايد ما يقرب من ٤٠ ألف طن ، أي ما يوازي ٤٥٪ من جملة الانتاج السنوى ، وتنتج جمهورية مصر العربية وحدها نصف هذا القدر . إذ يصل انتاج النيل وفروعه إلى ٢٠ ألف طن سنويا قابلة للزيادة بعد إنشاء المزارع السمكية واستغلال بحيرة ناصر أمام السد العالي ، أما النصف الآخر فيخرج من العراق والسودان وسورية



والأردن والمملكة المغربية والجزائر . ففي العراق يصاد السمك من نهري دجلة والفرات والقرع والمصارف والأهوار . أما في السودان فيصاد السمك من بحر العرب والغزال والزراف والسوياط والجبل ، ومنطقة السندود حيث الظروف الطبيعية مواتية لهذا النوع من النشاط . وحرفة الصيد في السودان يمارسها الرجال والنساء والأطفال على السواء . إلى جانب حرفهم الأصلية ، إن كان صيد السمك لا يعد حرفة متخصصة في السودان . أما في سورية فتصاد أسماك المياه العذبة من ، مستنقعات الغاب والأنهار السورية ، ويصاد السمك في الأردن من نهر الأردن وبحيرة طبرية . ولكن الكميات المصادة تستهلك محليا . ويملح معظمها بطرق بدائية .

هذه هي الثروة السمكية في الوطن العربي بمصادرها المختلفة . وهي ثروة ينتظرها مستقبل زاهر . وقد وضعت جمهورية مصر العربية خطة ل تنمية ثروتها السمكية تركز على ما يأتي :

١ - دعم أسطول الصيد وتطوير سفنه حتى يمكنه ارتياد المناطق البعيدة . وقد تضاعف عدد المراكب الآلية في السنوات الأخيرة حتى بلغت ٦٦٢ سفينة فتضاعف تبعاً لذلك الإنتاج .

٢ - ميكنة وتطوير المراكب الشراعية . إذ تمتلك البلاد ١٢٠٢٢ سفينة شراعية ينبغي تحويلها إلى سفن آلية .

٣ - التخطيط لأفضل نظام للتسويق وإنشاء الحلقات الحكومية لتنظيم تداول السمك .

٤ - إقامة الصناعات المختلفة المرتبطة بقطاع السمك كحفظ الأسماك وتعليبها واستخراج زيوت وبودرة السمك وصناعة المخلفات السمكية .

٥ - رفع المستوى المهني للصيادين بإعداد التدريبات اللازمة لهم .

٦ - إنشاء المزارع السمكية واستجلاب الأنواع الممتازة من الأسماك من الخارج وإجراء التجارب عليها لأقلمتها في المياه العربية .

٧ - إنشاء موانئ الصيد وتوفير وسائل نقل وحفظ الأسماك .

٨ - إنشاء الجمعيات التعاونية للصيادين لتموينهم بما يحتاجون اليه من أدوات ومساعدتهم في تصريف أسماكهم ، ورعايتهم اجتماعيا واقتصاديا .

٩ - اكتشاف مناطق تجمعات الأسماك وتوالدها وهجراتها ومواعيد هذه الهجرات ، وأوقات منع الصيد .

١٠ - تشجيع هواة الصيد لمضاعفة الانتاج من الثروة السمكية .

وقد وضعت جمهورية مصر العربية البرنامج السابق موضع التنفيذ وخطط خطوات موفقة نحو مضاعفة انتاجها .

### الثروات المائية الأخرى

يمتلك الوطن العربي ثروات بحرية أخرى غير السمك أهمها : الاسفنج الذى يستخرج من مياه البحر المتوسط ، واللؤلؤ الذى يصاد من الخليج العربى ، والاملاح التى تستغل من شواطئ معظم الأقطار العربية وبخاصة من سواحل مصر والسودان وعُدن ، كما يستخرج من البحار والمنخفضات الداخلية ، كالبحر الميت فى فلسطين والأردن، ومنخفض النطرون فى جمهورية مصر العربية ، والرمال السوداء التى بدىء فى استغلالها من شمال مصر

**الاسفنج :**

حيوان بحرى ينمو على القاع فى كثير من البحار الدافئة ، ويعد البحر المتوسط من أهم موائله فى العالم، أما البحر الأحمر فقد كان للموئحة الشديدة أكبر الأثر فى خشونة إنتاجه من الاسفنج مما جعل منابت البحر المتوسط ذات شهرة اسفنجية عالمية ، لأنه ناعم الملمس ، مبدأ الشكل ، طبيعى الثوب،

ويستخدم في كثير من الصناعات مسابرة للتقدم العلمى ، ويستخدم فى جمهورية مصر العربية فى صناعة الخزف والصينى .

ويعتبر اليونانيون قادة صناعة استخراج الاسفنج على الشاطئ الشمالى الغربى بجمهورية مصر العربية حتى السلوم وعلى الشاطئ الشمالى للجمهورية الليبية وعلى شواطئ تونس الشرقية والشمالية . ولا تزال حرفة صيد الاسفنج فى الاقطار العربية الثلاثة السابقة الذكر فى ايدى اليونانيين النشطين من جزر الدوديكانيز ، وبيع الاسفنج المستخرج عادة فى اليونان او يصدر الى دول غرب اوروبا والى الولايات المتحدة بواسطة تجار من اليونانيين ، وقد وجدت منابت الاسفنج ايضا فى بعض المناطق الواقعة ضمن سواحل فلسطين ولبنان وسورية ، وفى البحر الأحمر حيث ينمو فى قاعة على مساحات شاسعة ، ثم لا يجد من يحصده فتتولى التيارات البحرية قطعة وتلقى به حركة المد والجزم على الشاطئ حيث ينتظره بعض الاعراب فيجمعونه ويبيعونه بأسعار زهيدة .

وتعد جمهورية مصر العربية اول دولة عربية استغلت هذه الثروة ، اذ قد اكتشف بعض اليونانيين والاطاليين منابت الاسفنج على الشاطئ المصرى منذ زمن بعيد ، فاخذوا يقدون الى البلاد المصرية ، يجمعونه ويعودون ببلى بلادهم حيث يقومون بتصديره الى الأسواق العالمية ، وكانوا يحصلون على هذه الثروة مقابل دربهما يدفعونها الى مشايخ العرب القاطنين فى مناطق الاسفنج الا ان الحكومة المصرية بدأت اهتمامها بمصايد الاسفنج فى عام ١٨٨٦ وصدر قرار وزارى عام ١٩٠٢ حدد مناطق الصيد وقيمة الرسوم ، ومنذ ذلك التاريخ توالى الحكومة تنظيم عملية استغلاله ثم زاد اهتمام البلاد بعد الثورة (١٩٥٢) باستغلال هذه الثروة ، وبذلك جهودا موفقة لتحصيد منابت الاسفنج وتصديره عملية صعبة وتصنيمه وتسويقه .

ويقدر انتاج البلاد السنوى من الاسفنج الجيد بنحو ٢٢ طن قيمتها نصف مليون جنيه ، ويقسم الناتج المصرى الى اثنى عشر نوعا :  
١ - تركى كاب ويستخرج من المنطقة ما بين العلمين وسيدى عبدالرحمن ،  
وتقدر نسبته بنحو ٢٥٪ من الانتاج .

٢ - هسانى كم ويوجد فى المنطقة ما بين سيدى عبد الرحمن ومرسى مطروح ، وانتاج هذا النوع يعادل ٦٠٪ من الانتاج الكلى .  
٣ - التريموكا ويوجد بمنطقة السلوم وتبلغ نسبته ١٥٪ من جملة الانتاج .

وقد كشف البحث عن وجود منطقة ثانية لمسابات الاسفنج فى المنطقة الشرقية بين بور سعيد ودمياط على مسافة ٣٠ كم من الشاطئ ، ولكن الاسفنج فيها اقل جودة بسبب قلة ملوحة ماء البحر وكثرة الطمي الراسب فوق مزارعه .

وتقوم حرفة صيد الاسفنج فى المياه التونسية وبخاصة بالقرب من قابس وتنتج البلاد سنويا نحو مائة طن وهى بذلك تعتبر اولى الدول العربية فى انتاج الاسفنج ، اما فى سورية فيصاد الاسفنج غريبى طرطوس وجزيرة ارواد وتنتج البلاد نحو ثمانية اطنان سنويا كذلك تقوم الحرفة على طول سواحل الجماهيرية الليبية وبخاصة داخل المنطقة التى تمتد من المهدية فى برقة الى حدود طرابلس . وكذلك يصاد الاسفنج من مياه لبنان وفلسطين الاقليمية .  
الا ان استغلال هذا الثروة لا يزال فى بداية الطريق وفى ايدى اجنبية .

#### الؤلؤ :

ويعد من الثروات المائية التى اشتهر بها الوطن العربى منذ العصور القديمة ، واحسن انواعه ما يوجد فى الخليج العربى والبحر الاحمر ، واهم مناطق جمعه توجد على الشاطئ العربى للخليج العربى وبخاصة سواحل عمان والبحرين ، بينما تدهورت الحرفة فى الكويت بسبب اكتشاف البترول

داخل أراضيها وبالقرب من سواحلها والحدود الفواصين عن هذه الحرفة  
بعد منافسة اللؤلؤ الياباني الصناعي للؤلؤ العربي .

وتعد البحرين اليوم أكبر سوق لتجارة اللؤلؤ حيث يتجمع فيها ما يصنعه  
سكانها وسكان ساحل عمان . ولعل الدافع الرئيسي لاستمرار استغلال اللؤلؤ  
في كل من عمان والبحرين هو قلة ما تنتجه هذه الجهات من البترول .

وقد كان عدد سفن صيد اللؤلؤ العربية في الخليج العربي عام ١٨٢٢  
يزيد على ١٥٠٠ سفينة ، ولكن هذا العدد ظل يتضاءل حتى هبط الى ٥٠٩  
سفينة عام ١٩٣٠ ثم انخفض الى ٨٢ سفينة في عام ١٩٤٨، وهو اليوم لا يزيد  
عن ١١ سفينة فقط . ولا يشترك الناتج بنصيب كبير في ثروة البلاد بعد  
ان كل يمثل العماد الرئيسي للثروة القومية .

#### المرجان :

وهو من الثروة المائية التي يشتهر بها البحر الأحمر منذ القدم، ويستخرج  
اليوم من بعض الصخور المرجانية وبخاصة بالقرب من سواحل شبه الجزيرة  
العربية المطل على البحر الأحمر . ويستخدم المرجان الأحمر في صناعة  
المساحيق . والنوع الأخير يوجد في المنطقة الواقعة بين ينبع والمليح في المملكة  
العربية السعودية .

#### الأملاح المعدنية :

تعد اليوم من أهم الثروات المائية نظرا لقيمتها في عالم الصناعة والطب .  
وتتوافر هذه الأملاح بكميات كبيرة في مياه البحار والبحيرات العربية ،  
وتستغل في الوقت الحاضر في مواضع كثيرة على طول الساحل وفي الداخل .  
الا ان استغلالها لم يصل بعد الى الحد اللائق فمجال التطور واسع  
والمستقبل الاقتصادي عظيم الأهمية .

ويستغل ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) اليوم في كثير من المواضع

أهمها ملاحات جمهورية مصر العربية الواقعة على سواحلها الشمالية وبخاصة ملاحات الاسكندرية وبور شعيد ورشيد ومرسى مطروح وأبو المنزلة والدخيلة والمنفرة وبلطيم ، ثم ملاحات السودان بجوار ميناء بور سودان حيث يبلغ الإنتاج السنوى نحو ٥٠ ألف طن . أما ملاحات عدن فتعد من أهم الملاحات العربية ، حيث يمثل استخراج الملح هناك حرفة رئيسية ونشاطا هاما للسكان . وتنتج جمهورية مصر العربية والسودان وسواحل عدن كميات كبيرة من ملح الطعام تغطى الاستهلاك المحلى وتسمح بفائض كبيرة يصدر من الأقطار الثلاثة الى اسواق الشرق الأقصى وبخاصة اليابان . هذا ، ويستخرج الملح فى العراق من مياه الخليج العربى كما يستخرج فى الجماهيرية الليبية من ملاحات طرابلس التى تنتج كميات لا بأس بها تسمح بفائض للتصدير :

ويعد البحر الميت بحق أغنى مناطق الوطن العربى بثروته المائية من الأملاح المعدنية ، إذ تعدد الأملاح فى مياه هذا البحر بكميات اقتصادية نظرا لشدة ملوحة مياهه ذلك أن اللتر الواحد من مياه هذا البحر يحوى من الأملاح ما يقدر بثمانيات أمثال الكمية التى يعويها لتر من مياه البحار العادية . وثروة البحر الميت من الأملاح المعدنية أما ذائبة فى مياهه أو مستقرة فى قاعه ، وأهم الأملاح الذائبة هى :

- كلوريد البوتاسيوم .
- بروميد المغنسيوم .
- كلوريد الصوديوم .
- كلوريد المغنسيوم .
- كلوريد الكالسيوم .

أما الأملاح المستقرة فى قاع البحر فأهمها كلوريد الصوديوم وسلفات الكالسيوم ، وهذه الأملاح توجد بكميات ضخمة غير مقدرة .

ويقال ان كلوريد البوتاسيوم الموجود فى البحر الميت يمكن استخدامه فى صناعة كميات ضخمة من الأسمدة البوتاسية تكفى العالم العربى لمدة ٢٥٠ سنة وما اخرج هذا الوطن الى هذه المادة الهامة لرفع مستوى انتاجه الزراعى .

كذلك يمكن استخدام كلوريد البوتاسيوم فى صناعة البارود والأدوية والصابون والزجاج والكبريت والأصبغ والورق .

أما بروميد المغنسيوم فيمكن استخدامه فى صناعة البروم الذى يعد مادة عظيمة الأهمية فى عمليات التصوير وفى تركيب العقاقير الطبية .

أما كلوريد الصوديوم وهو ملح الطعام العادى فمادة هامة جدا اذ تستخدم فى طعامنا اليومى وفى صناعة حفظ الأسماك وتعليبها وحفظ المواد الغذائية الأخرى، كما تدخل فى صناعة الصودا الكاوية التى تعد مادة أساسية لصناعة الصابون والجلسرين .

وتستغل أملاح البحر الميت اليوم عند طرفيه الشمالى والجنوبى حيث تسحب المياه الى سلسلة من الأحواض ثم تبخر بواسطة اشعة الشمس ثم تجمع الأملاح المترسبة وتجرى عليها مجموعة من العمليات الكيماوية لاستخلاص الأملاح المعدنية المختلفة وبخاصة كلوريد البوتاسيوم .

هذا ، وتوجد بعض المنخفضات الداخلية التى تشتهر بثروتها من الأملاح المعدنية ، وأهم هذه المنخفضات وادى النطرون فى جمهورية مصر العربية حيث تستغل مادة النطرون من بعيثاته الداخلية الضحلة ، وهذه المادة عبارة عن مخلوط من كربونات الصوديوم مختلطة ببعض الشوائب بنسب مختلفة وتستخدم مادة النطرون فى انتاج الصودا الكاوية وفى صناعة الكيماويات والزجاج والصابون .

### مستوى الكفاية الانتاجية للمواد الغذائية داخل الوطن العربي

كان لابد وان نلغتم الدراسة الاقتصادية السابق عرضها بتوضيح مستوى الكفاية الانتاجية للمواد الغذائية على مستوى القطر الواحد ثم على مستوى الوطن العربي ككل باعتبار ان ذلك يعد اساسا هاما لاستقرار الاقطار العربية وسكانها وشعور الجميع بالأمن والسلام والطمانينة ، وضمانا لتوفير الرفاهية ، والتفرغ للنهوض باقتصاديات البلاد . كذلك فان هذه الدراسة تعد مؤشرا صادقا لتوجيه جهود الحكومات العربية وكافة المشروعات الانتاجية نحو تحقيق الكفاية الغذائية على مستوى الوطن العربي ، كما انها تلقى الضوء على امكانية التكامل والتعاون بين كافة الاقطار العربية وذلك عن طريق التبادل التجاري لتحقيق الأمن الغذائي كاهم ركن من اركان الحياة الكريمة المستقرة .

والجدول المرفق رقم (٥٠) يعرض بارقامه نسب الاكتفاء الذاتي لعناصر الغذاء الأساسية من حبوب وفاكهة ولحوم على مستوى القطر ثم الوطن العربي كله وذلك بعد توضيح كمية الانتاج المحلي لكل دولة ووارداتها من الخارج وإنتاج للاستهلاك المحلي .

وبدراسة احصاءات هذا الجدول نستطيع ان نستخلص العلاقات الآتية :

#### أولا : بالنسبة للحبوب الغذائية :

— لا توجد دولة عربية واحدة وصلت بانتاجها من الحبوب الغذائية الى مستوى الاكتفاء الذاتي وكذلك الحال بالنسبة للوطن العربي ككل فانه لم يصل في انتاجه الى المستوى الذي يحق له نصيب حاجاته الغذائية (٤٦,٨٪) وهذا الوضع يجعل من المسير في الوقت الحاضر تحقيق التكافل عن طريق



التعاون والتبادل التجاري بين اقطاره ، كما يستلزم ضرورة توجيه الجهود الانتاجية وتخطيط المشروعات التنموية لمعالجة هذا العجز وذلك عن طريق مضاعفة المساحات التي تزرع بالحبوب الغذائية وأدخال السلالات الجيدة والأنظمة الحديثة التي تسمح بمضاعفة غلة الفدان علما بأن الظروف الطبيعية والبشرية في كثير من دول الوطن العربية تسمح بالتوسع وذلك بالنسبة لكافة الحبوب الغذائية .

- تأتي مصر على رأس القائمة بالنسبة للمكميات التي تستجها من الحبوب الغذائية فقد وصل متوسط انتاجها من هذه الحبوب خلال الفترة مابين ١٩٨٤ - ١٩٨٦ الى ٨.٤ مليون طن ، يليها في الترتيب المملكة المغربية التي انتجت ٦.٥ مليون طن بعدهما يأتي السودان ٢.٦ مليون طن ، ثم سورية (٤.٢) مليون طن فالجزائر (٢.٢) مليون طن ، فالعراق ٢.١ مليون طن فالسعودية (٢) مليون طن فتونس (١.٢) مليون طن أما الدول التي يقل انتاجها كثيرا فهي موريتانيا ولبنان والكويت والامارات .

- تعد مصر أكثر الدول العربية استيرادا للحبوب الغذائية فقد بلغ متوسط وارداتها من هذه الحبوب (٧.٦) مليون طن خلال السنوات الثلاث ، ويأتي بعدها السعودية (٥.٢) فالجزائر (٤.٦) فالعراق (٣.٨) فالغرب (٢.١) فسورية (٢.٨) فليبيا (١.٣٠) أما باقي الدول العربية فتقل كميات الحبوب المستوردة لها عن المليون طن مثل الارمن (٧٢٢) الف . والامارات والصومال وعمان والكويت وموريتانيا .

- تعد السودان أكثر الدول العربية اقترابا من الاكتفاء الذاتي إذ بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي لديها بالنسبة للحبوب (٨٢٪) يأتي بعدها المملكة المغربية (٧٢٪) فالصومال (٦٥٪) فسورية ٦٢.٥٪ فتونس ٥٢.٧٪ فمصر (٥٢.٤) بعد ذلك تقل نسب الاكتفاء الذاتي إذ تصل في العراق الى (٣٥٪) والجزائر

(٢٣٪) السعودية (٢٨٪) وموريتانيا ٨٧٪ وتقل النسبة عن ذلك في لبنان وعمان وقطر والكويت والبحرين يرجع الى «الجدول رقم ( ٥٠ ) » .

#### ثانيا - بالنسبة للفاكهة والخضر :

- تبلغ نسبة الاكتفاء الذاتى للفاكهة الغذائية على مستوى الوطن العربى درجة الكفاية الانتاجية بل وتتفوق ست اقطار فى انتاجها حتى تتعدى مستوى الكفاية المحلية وهى الاردن والصومال والمغرب ولبنان وتونس ومصر ، هذا التفوق مع وجود الكفاية الانتاجية على مستوى الوطن كله يسمح بالتصدير المحلى والخارجى ويحقق التكامل الغذائى ، وهناك دول عربية كثيرة يمكنها التوسع فى زراعة الفاكهة على اختلاف انواعها نظرا لظروفها الطبيعية والبشرية المواتية وقد اثبتت التجارب القديمة والحديثة صلاحية جهات كثيرة من هذا الوطن لزراعة فاكهة المناطق الحارة والدفيئة والمعتدلة بل والباردة اذ قد نجحت مصر فى السنوات الأخيرة فى زراعة انواع جيدة من التفاح بينما لم تكن زراعته ناجحة الا فى المناطق الشمالية والمرتفعة من الوطن العربى مثل لبنان وسورية وبلاد المغرب .

- تتفوق مصر فى مجال انتاج الفاكهة على جميع دول الوطن العربى اذ بلغ متوسط انتاجها فى السنوات الثلاث (١٩٨٤ - ١٩٨٦) نحو (١١٩) مليون طن تليها فى الترتيب سورية (٤٥) مليون طن فالملسكة المغربية (٤٤) فالعراق (٤٣) مليون طن فتونس (٢٤٨) مليون طن فالجزائر (٢٤١) مليون طن فالسودان (١٦) مليون طن فالسعودية (١٥) مليون طن فالاردن (١٤) مليون طن ومع ذلك فمعظم الدول العربية تستورد الفاكهة من الخارج وبخاصة السعودية والامارات والاردن .

- تأتى الاردن فى قائمة الدول العربية التى تتمتع بكفاية انتاجية فقد وصلت نسبة الاكتفاء الذاتى لديها (١٤٢٢٪) تليها الصومال (٢٢٣٪)

فالمغرب (١١٩٢) فلبنان (١١٤٠) فتونس (١٠٢٢) فمصر (١٠٢) ومعنى ذلك أن هذه الدول الست يفوق انتاجها حاجة سكانها ، أما الدول العربية التى تتج كفايتها فهى السودان وسورية والجزائر والعراق وليبيا واليمن وموريتانيا ، أما الدول التى تقل نسب الاكتفاء الذاتى لديها عن النصف فهى قطر والامارات العربية والبحرين والكويت .

- تعد السعودية أكثر الدول العربية استيرادا للمفافة الغذائية (٧٩٧٧) ألف طن تليها دولة الامارات العربية (٤٥٦٥) ألف طن يأتى بعدها الكويت (٣٥٨٤) ألف طن فالمملكة الاردنية (٣٢٩٦) ألف طن ثم يأتى بعد ذلك دول عربية تقل وارداتها من الفافة عن الارقام السابقة كثيرا مثل الجزائر ٤٥٨ ألف طن وعمان (٥١٨) ألف طن وقطر ٣٨١ ألف طن واليمن ٢٩١ ألف طن وموريتانيا ١٧ ألف طن .

#### ثالثا : بالنسبة للصوص :

- لم يصل الانتاج المحلى على مستوى الوطن العربى من اللحوم الى مستوى الكفاية المحلية بل أن انتاجه خلال السنوات الثلاث من ١٩٨٤-١٩٨٦ لا يغطى ثلاثة أرباع حاجة الوطن المحلية من هذه المسادة الغذائية وذلك على الرغم من أن الظروف الطبيعية داخل هذا الوطن تسمح بانتشار المراعى وبخاصة فى الصومال وموريتانيا وبلاد المغرب وسورية والعراق مما يساعد على تربية الحيوان وانتاج اضعاف الانتاج الحالى من اللحوم .

- تحتل مصر المركز الأول بالنسبة لانتاج اللحوم فقد بلغ متوسط انتاجها خلال الفترة المحددة فى الجدول نحو ٩١٨ ألف طن أى مايقرب من المليون يليها السودان الذى انتج ما يقرب من نصف المليون طن (٤٧٧) ألف طن فالسعودية التى انتجت نحو ثلث المليون طن (٢٣٤٧) ألف طن

فالجواثر التي انتجت (٢٢٤ر٥) ألف طن فالعراق (٢٨٢ ألف طن فالمملكة المغربية (٢٦٤ر٧ ألف طن) فسورية (٢١٦ر٨ ألف طن) ويقل إنتاج البول الاخرى عن المائتين ألف طن كما هو واضح في الجدول المرفق .

- هناك دول عربية تفوقت في انتاجها عن مستوى الكفاية المحلية مثل موريتانيا التي وصلت نسبة الاكتفاء الذاتي لديها الى (٨ر١٥٠٪) اي انها انتجت اكثر من حاجتها بمقدار النصف ويأتي بعدها الصومال (٦ر١١٤٪) والسودان (٢ر١٠٢٪) وهناك دول اخرى وصلت في انتاجها للحوم الى مستوى الاكتفاء الذاتي او اقتربت منه مثل سورية (٧ر٩٨٪) والمملكة المغربية (٦ر٩٧٪) والجزائر (١٠ر٧٩٪) وتونس (٥ر٨١٪) اما مصر فقد بلغ انتاجها مايزيد عن ثلاثة ارباع حاجتها (٧ر٧٩٪) ، وهناك دول ثالثة قل انتاجها عن نصف ماتحتاج اليه غيرها عن الربع مثل السعودية وعمان والامارات العربية والبحرين .

- تأتي السعودية في المركز الاول بالنسبة لواراداتها من اللحوم (٥ر٢٤٥) ألف طن تليها مصر (٨ر٢٢٣ ألف طن) فالعراق (٧ر٢٠ ألف طن) ثم تقل واردات الدول الاخرى عن مائة ألف طن بل ويقل البعض عن خمسين ألف طن ارجع الى الجدول المرفق شكل رقم ( ) .

واخيرا يمكن القول بان وضع الغذاء على مستوى الوطن العربي كله يعد مطمئنا من حيث الاكتفاء الذاتي بالنسبة للفاكهة ومقبول بالنسبة للحوم وغير مطمئن بالنسبة للحبوب الغذائية والامل معقود اليوم على ان يتفق العرب جميعا على تامين حياتهم بتوفير غذائهم وتنسيق جهودهم وعلاقاتهم عن طريق التوسع في انتاج هذه المواد بالقدر الذي يسمح بتوفير الامن الغذائي والتصدير بكميات مناسبة للدول الاجنبية مع تنسيق العلاقات التجارية بين الاقطار العربية والتوسع في التعامل والتبادل التجاري داخل حدود الوطن العربي فقد اصبح من الواضح لجميع سكان العالم ان السياسة تسير وراء الاقتصاد ، ونجاح

الادارة يعتمد على مدى قدرتها فى توجيه شعوبها نحو انتاج غذائها بالقدر الذى يحقق لها الاكتفاء الذاتى فالشعوب كالجيوش تمشى على بطونها كما يريد الجميع اليوم ، ويكفى أن نتعظ بأحداث اليوم فقد صرح رغيف الخبز اكبر الدول وأقواها حربيا وأكثرها تقدما .

وفيما يلى توضيح لمضمون أرقام الجدول السابق والخاص بنسب الاكتفاء الذاتى .

#### الحبوب الغذائية :

وشملت القمح والشعير والذرة الصفراء والذرة البيضاء والدخن والارز وحبوب أخرى شملت الشيلم والشوفان .

#### الفاكهة الغذائية :

- وشملت الحمضيات (البرتقال والتانجرين والليمون) .
- فاكهة ذات نوى (مشمش وخوخ وبرقوق) .
- تفاحيات وشملت التفاح والكمثرى .
- فاكهة أخرى وشملت العنب والتين والزيتون والموز والتمر .

#### الخضروات :

وشملت الفاصوليا الخضراء ، البازلاء ، الفول الأخضر ، البصل الجاف البندورة (الطماطم) الكوساء ، الباذنجان ، الكرنب (الملفوف) البطيخ الأحمر .



# الفصل الثالث

## موارد الثروة المعدنية

دقدمة :

يتأثر الانتاج المعدنى عموما بمجموعتين من العوامل هما : العوامل الطبيعية والعوامل البشرية ، وسنحاول فيما يلى مناقشة كل من المقومات الطبيعية والمقومات البشرية للانتاج المعدنى فى الوطن العربى بشئ من التفصيل :

### المقومات الطبيعية للانتاج المعدنى

واهم هذه المقومات هى طبيعة الارض والموقع وظروف المناخ .

اولا : التكوين الجيولوجى للوطن العربى :

تكونت معظم المعادن فى الطبيعة نتيجة ترسيب داخل الصهير (الماجما)، اذ حينما يبرد الصهير تتبلور مركبات الصخور السائلة على شكل معادن تختلف فيما بينها بحسب درجة ترسب كل معدن ، لذلك فان الصخور النارية القديمة والمتحولة تعد مخازن طيبة لكثير من المعادن الهامة . كذلك تحوى مياه البحار والمحيطات الكثير من المواد المعدنية الذائبة التى يمكن ان ترجع الى حالتها البلورية اذا ما تعرض جزء منها للبخار الشديد بحيث يصل السائل الى درجة التشبع ، كما تحوى هذه المياه مواد عضوية وكائنات حية ترسب فى قيعان البحار وتنطمر وتكون رواسب بحرية يبلغ سمكها آلاف الامتار خلال ملايين السنين، فيؤدى الضغط الشديد او الحرارة المرتفعة او كلاهما معا الى تحول هذه المواد من صورتها العضوية الى معادن . هذا وتعد الحركات الارضية ، الالتوائية منها والانكسارية، التى تعرضت لها التكوينات الاساسية و الراسبية

من العوامل الهامة جدا فى تكوين المعادن وتسهيل مهمة الانسان فى الكشف عنها ومعرفة مواضعها ، ذلك لأن هذه الحركات كثيرا ما يتسبب عنها ضغوط شديدة تؤدى الى تكوين المعادن بالتحول ، كما يتسبب عنها الكسور والقوقال وانسحاق الصخور السفائلة (الماجما) فى الشقوق مكونة ما يعرف بالسدود ، وهذه السدود كثيرا ما تحوى خامات معدنية عظيمة القيمة مثل خامات الذهب والفضة والنحاس والرصاص والزنك .

وتوضح الدراسة الجيولوجية السابق عرضها فى الباب الاول تلك العلاقة الوثيقة بين الانتاج المعدنى والصخور الأركية القديمة والتكوينات الرسوبية المختلفة والحركات الانكسارية والالتوائية .

#### (ثانيا) الموقع الجغرافى :

يعد الموقع الجغرافى من العوامل الطبيعية الهامة التى تؤثر فى اكتشاف المعادن واستغلال الانسان لها ، إذ يتوقف على هذا الموقع سهولة أو صعوبة الوصول الى المناطق الغنية بخاماتها المعدنية ، وقرب أو بعد هذه المناطق من مراكز العمران وتجمع السكان ، كما أن موقع مناطق التعدين بالقرب من البحار المفتوحة أو المحيطات أو بالقرب من سبل المواصلات يسهل عمليات الشحن والتصدير الى مراكز التصنيع أو أسواق التصريف . كذلك يتضمن الموقع الجغرافى بعد أو قرب موانئ التصدير من الأسواق العالمية ، ذلك أن القرب من هذه الأسواق يقلل من تكاليف نقل الخامات أو المعادن الى أسواقها ، وبالتالي يساعد على انخفاض سعرها . ويجعلها أقدر على منافسة غيرها .

وقد لعب الموقع الجغرافى دورا واضحا فى اكتشاف بعض مناطق التعدين قبل غيرها ، وفى تفضيل استغلال بعض المناجم أو الحقول على غيرها . ونرى تأخر استخراج المعدن رغم اكتشاف الانسان له ، فمثلا نجد جمهورية مصر العربية أغطت أولوية استغلال الحديد لمناجم أسوان وفصلتها أول الأمر على



استغلال الخامات الموجودة من هذا المعدن في الصحراء الشرقية وفي الواحات البحرية وفي شبه جزيرة سيناء ، وذلك لقرب مناجم أسوان من مراكز العمران ومن وادى النيل حيث تسهل المواصلات ، كذلك فعلت الجزائر والمغرب وتونس بالنسبة لاستغلال خاماتها من الحديد والمنجنيز ، إذ قد بدأت هذه الدول باستغلال المناجم القريبة من الساحل حتى تسهل عمليات الشحن والتصدير والحصول على الأيدى العاملة ومطالب الحياة . هذا وقد عاون موقع بترول المملكة العربية السعودية وقطر والكويت والبحرين حول الخليج العربى على تيسير استغلاله وشحنه الى العالم الخارجى ، كما سهل موقع بترول العراق وسط مراكز العمران وبالقرب من موارد الغذاء والماء على الكشف عنه واستخراجه ، بينما اخر موقع بترول الجزائر وسط الصحراء بعيدا عن موانئ التصدير ومراكز تجمع السكان استغلاله رغم اكتشافه قبل ذلك ببضع سنوات .

هذا ويعد موقع الوطن العربى فى وسط العالم القديم بين جهات مزبحة جدا بالسكان تقع الى الشرق منه ، وجهات متقدمة جدا فى ميدان الصناعة تقع الى الغرب منه ، وكذلك موقعه على اهم طريق بحرى عالمى وتوغل البحار فيه ، كل ذلك من العوامل الطبيعية المشجعة على استغلال ثرواته المعدنية وبخاصة البترول .

#### (ثالثا الظروف المناخية :

يقع معظم الوطن العربى ضمن النطاق الصحراوى وشبه الصحراوى ، ولذلك يتصف الجزء الاكبر منه بالدفء والجفاف ، ولا يشذ عن هذه القاعدة الا اطرافه الشمالية حيث يسود مناخ البحر المتوسط وحيث يسقط المطر بكميات لا بأس بها خلال فصل الشتاء ، واطرافه الجنوبية حيث يسود المناخ السودانى بمطره الصيفى وحرارته المرتفعة . ومعنى هذا ان مناخ هذا الوطن من حيث درجة الحرارة صالح لأن يساعد الانسان على العمل والنشاط لساعات طويلة

من النهار دون تعب أو عناء ، ومهما ارتفعت درجة الحرارة في الجنوب فإن ظروف المناخ حتى في هذه الجهات لا تعد قاسية إذا قورنت بظروف المناخ في الاسكا مثلا حيث يقوم الانسان بتعدين الذهب ، وفي شيلي حيث يقوم بتعدين النحاس والذهب . وقد اثبت النشاط التعدين في مختلف اقطار الوطن العربي وعند خطوط العرض المختلفة كفاءة العامل العربي واستعداده الطيب للعمل وبذل الجهد واكتساب المهارة والخبرة ، الأمر الذي دعا الشركات في السنوات الأخيرة الى التوسع في استخدام العمال والفنيين من العرب والتقليل من استيراد العمال والفنيين الأجانب .

أما الجفاف الذي يعد الصفة المميّزة لمناخ معظم جهات الوطن العربي ، فإنه يمثل بحق المشكلة الرئيسية التي تواجه صناعة التعدين في كثير من مناطق هذا الوطن ، إذ قد باعد الجفاف وتدرّة الأمطار بين مناطق التعدين ومراكز تجمع السكان وإنتاج المواد الغذائية ، كما جعل هذه المناطق تواجه مشكلة عدم توافر الماء الصالح للشرب إذا ما أريد نقل السكان إليها . وقد واجهت شركات التعدين الكبرى هذه المشكلات بنفقات باهظة تنفقها في نقل الماء العذب والغذاء المناسب وجلب العمال والفنيين من الجهات الأهلة بالسكان .

حقيقة أن طبقات الخرسان النوبى الواسعة الانتشار داخل صحارى الوطن العربى تعد مخازن طيبة لكميات لا بأس بها من الماء الأرضى ، إلا أن الآبار والينابيع تعد عاجزة عن تقديم الكميات اللازمة من المياه العذب بطريقة منتظمة وبكميات ثابتة ، فكثيرا ما تتذبذب كميات الماء التى تعطىها هذه الينابيع والآبار بين سنة وأخرى ، الأمر الذى يضطر شركات التعدين الى تخصيص مبالغ من رؤوس أموالها لتوفير القدر اللازم من الماء .

وتظهر مشكلة الجفاف هذه ونقص موارد الماء العذب في كثير من مناطق التعدين الحالية وفي مختلف اقطار الوطن العربى ، تظهر في الكويت وفي

المملكة العربية السعودية ، وفى جمهورية مصر العربية على سواحل البحر الأحمر وفى الجزائر وفى ليبيا ، ولكن هذه المشكلة لم تقف عقبة فى طريق استغلال الموارد المعدنية داخل الوطن العربى ، بل نجد الشركات الكبرى قد أمكها التغلب عليها وإيجاد الحلول العملية لها ، فقد قامت بعض الشركات بحفر الآبار ، وقام بعضها الآخر ، باستيراد الماء العذب فى ناقلات البترول وهى فى طريق عودتها بعد تفريغ شحناتها ، كما أقام بعضها الآخر آلات تكثيف مياه البحر المالحة .

وتخلق الظروف الصحراوية السابق ذكرها مشكلة أخرى هى مشكلة توفير المواد الغذائية فى المناطق النائية البعيدة عن العمران، فإن قيام الزراعة أو تربية الحيوان فى كثير من مناطق التعدين يعد من الأمور المتعذرة بسبب الجفاف وانتشار مظاهر الصحراء ، علما بأن عدد عمال مناطق التعدين يعد كبيرا نسبيا ، كما وأن مستوى معيشتهم أكثر ارتفاعا ، ويعتبر الطعام من أهم الحاجات التى ينفق عليها العمال مرتباتهم وأجورهم ، وهذا من شأنه أن يزيد من شدة الطلب على المواد الغذائية . ويعد السمك المادة الغذائية التى تنتجها مناطق التعدين الواقعة بالقرب من شواطئ البحار ، بينما تفقر هذه الجهات الى الحبوب واللحم والخضر والفاكهة . وهذه المشكلة قد أمكن لشركات التعدين إيجاد الحلول لها أيضا ، وذلك بتنظيم استيراد المواد الغذائية من أماكن إنتاجها ، وتوفير الأغذية المحفوظة ، وتقديم وجبات غذائية توزع على العمال فى أماكن عملهم .

#### المقومات البشرية للإنتاج المعدنى

إذا كانت الظروف الطبيعية داخل الوطن العربى تعد مواتية لاستغلال موارده المعدنية ، فإن تأخر صناعة التعدين فى هذا الوطن معناه تخلف العربى عن القيام بواجبه القومى تجاه امكانيات بلاده . وإذا كان الاستعمار

فى الماضى هو المسئول الأول عن هذا التخلف فقد استرد العربى فى معظم جهات هذا الوطن حريته واستقلاله وأصبح من واجبه أن يعرض هذا التخلف بمضاعفة الجهد فى سبيل استغلال موارد بلاده .

والواقع أن العوامل البشرية تمثل أهم المشكلات التى تواجه الانتاج المعدنى داخل الوطن العربى وسنحاول فيما يلى مناقشة بعض هذه المشكلات :  
أولا : مشكلة الأيدى العاملة :

تبلغ تكاليف الأيدى العاملة فى الصناعات التعدينية نحو ٦٠٪ من تكاليف التشغيل ، ولذلك كان توفير الأيدى العاملة المدربة الرخيصة من الأمور الهامة جدا فى أى نشاط تعدينى ، إذ أنها تقلل كثيرا من القيمة المضافة الى تكاليف الانتاج ، وهذا من شأنه أن يخفض سعر الخام فيجعله قادرا على منافسة غيره فى أسواق التصريف العالمية ، كما أن توفير الأيدى العاملة المدربة من الفنيين والمهندسين والجيولوجيين والعمال شئ لا بد منه لضمان استقرار هذا النشاط الاقتصادى ، وتوجيهه الاتجاه القومى السليم .

والوطن العربى ليس بالوطن الفقير فى عدد سكانه ، فهو يضم زهاء ١٨٥ مليون نسمة ويحوى أماكن تعد من أكثر بلاد العالم ازدهاما بالسكان . ولكن سكان الوطن العربى لا يتوزعون توزيعا متكافئا على مختلف أجزائه ، فهناك جهات يتركز فيها السكان بشكل واضح مثل وادى النيل وسواحل الشام وتونس والجزائر والمملكة المغربية ، بينما نجد مساحات واسعة فى الداخل مظللة السكان تخلخلها يكاد يجعلها شبه خالية مثل صحارى مصر والجزائر والربع الخالى وشمال السودان . ويضاعف من هذه المشكلة أن التوزيع الجغرافى لمناطق التعدين المعروفة اليوم داخل الوطن العربى لا تتفق فى الغالبية العظمى من الحالات مع توزيع السكان ، فمعظم هذه المناطق تقع فى جهات صحراوية فقيرة فى مياهها ونباتاتها وحيواناتها وسكانها . الأمر الذى يستلزم نقل

الأيدى العاملة من الجهات الأخرى العامرة بالسكان ، ولكن هذه الجهات الأخرى العامرة بالسكان هي مناطق زراعية تطيع سكانها بطابع الاستقرار وعدم الاقبال على الهجرة والانتقال . وتفضيل الزراعة رغم بساطة مآثره من ربح على الانتقال الى مناطق التعدين السخية في أجورها . او تفضيل الصناعة في المدن بالقرب من الأرض الزراعية والأمل . أما سكان الصحارى العربية . رغم قلة عددهم ، فانهم يمتازون بميزات خاصة تجعلهم يصلح لهذه الحرفة ، فهم أقوى بنية وأحسن صحة من سكان الجهات المستقرة ، كما ان نكاههم لابس به ، وتحملهم للمشاق والعمل كبير ، ولكنهم أيضا في حاجة ماسة الى ترغيب واجتذاب شان سكان الأراضي الزراعية ، ذلك ان حرفةهم الأصلية ، حرفة التنقل والبدواة محببة الى نفوسهم ، وقلما يفضلون عليها أية حرفة أخرى مهما كانت مجزية ، ولكن الاغراء الشديد والجفاف الذي كثيرا ما ينتاب اوطانهم ، يجعلهم في كثير من الحالات على استعداد لترك حياة البدواة وتقبل العمل في مناطق التعدين ، فقد أجبر الجفاف الطويل في شبه الجزيرة العربية وصحارى ليبيا والجزائر وجمهورية مصر العربية بعض السكان من البدو على تقبل العدل في المناجم والاستقرار بالقرب من مناطق التعدين .

ويلاحظ ان قسوة الصحراء وفقرها تجعل مطالب الحياة عند البدو بسيطة وقليلة وغير متنوعة وهذا يجعلهم يقبلون العمل بأجور منخفضة ، ونفقات وخدمات قليلة ، الأمر الذي جعل اصحاب الشركات يفضلونهم على غيرهم ، فقد أصبح معظم العمال غير المهرة في مناطق التعدين بالسعودية والجزائر وليبيا وصحارى مصر من العرب ، وقد استقادت الشركات من وراء ذلك فوائد اقتصادية كبيرة بسبب رخص الأجور وبساطة مطالب الحياة ، أما العمال المهرة والفنيون من المهندسين والجيولوجيين فغالبيتهم من الأجانب .

والواقع ان حرفة التعدين تعد حديثة عهد بالوطن العربي ، ولذلك فانها لم تجتذب بعد الأعداد الكافية من الفنيين العرب فهي مثلا في الجزائر لم تجتذب

من سكانها الوطنيين البالغ عددهم ٢١ مليون نسمة غير ١١٤٠٠ شخص ،  
وفى المملكة المغربية حيث يبلغ عدد السكان ٢٢ مليون نسمة لايزيد عدد  
العمال الوطنيين المشتغلين فى المناجم والمهاجر على ٢٠ ألف وفى  
تونس بلغ عدد العمال المشتغلين بالتعدين ١٥٣٠٠ عامل من مجموع السكان  
الذين يقدر عددهم سبعة ملايين نسمة ، وفى جمهورية مصر العربية - وهى  
اسبق الاقطار العربية الى ميدان التعدين - لم تجتذب هذه الحرفة غير عدد  
لايزيد على ٥٠ ألف نسمة من مجموع السكان البالغ قدره ٥٦ مليون نسمة .  
والامر فى الواقع يحتاج الى مجهودات كبيرة من جانب الحكومات العربية حتى  
تجبر الشركات على تشغيل العمال العرب ، وتفضيلهم على غيرهم وتقديم كل  
سبل الاغراء والترغيب ، وتنظيم التدريبات الفنية اللازمة لهم ، والعمل بكافة  
الوسائل على رفع مستواهم الفنى حتى يتم اقبال الوطنيين على الاشتغال  
بالتعدين . ولا تقتصر المشكلة على جذب اعداد كبيرة من العمال من مراكز تجمع  
السكان الى مناطق التعدين فى وسط الصحراء ، ولكن الامر يستلزم اعدادا  
كبيرة من الفنيين للكشف والانتاج ، ذلك ان حرفة التعدين من الحرف المعقدة  
المنشعبة التى تمر بمراحل متعددة ، تستلزم كل مرحلة منها توافر الاعداد  
الكافية من الفنيين المتخصصين تخصصا علميا عاليا ، فهناك مرحلة البحث  
عن المعادن وهى مرحلة شاقة تحتاج الى اعداد كبيرة من المهندسين  
والجيولوجيين والعمال المهرة ، وهناك مرحلة الاعداد للتعدين بعد العثور على  
المعدن ، وهناك مرحلة استخراج المعدن وتجهيزه ليصبح سلعة اقتصادية قابلة  
للاستخدام او التصنيع او التصدير ، وهناك مرحلة نقل المعدن من مناطق  
تعيينه الى موانئ التصدير . وواضح ان العمليات السابق ذكرها تحتاج الى  
اعداد كبيرة من الفنيين المتخصصين والعمال المهرة .

ومما يؤسف له حقا ان معظم الفنيين لا يزال الى الوقت الحاضر من  
الأجانب ، فالشركات الاجنبية الحالية فى معظم الاقطار العربية توفر ماتحتاج

اليه من الفنيين من الأجانب بجنسياتهم المختلفة فعدد الجيولوجيين مثلا بالوطن العربي، كما جاء في دليل الجيولوجيين بالعالم والذي نشره المؤتمر الجيولوجي العالمي بالمكسيك عام ١٩٥٦ كن كالآتي :

الجزائر ٣٦٠ ، السودان ١٥ ، تونس ١٠٢ ، المملكة المغربية ٢٨٤ ، مصر ٢٠٢ . وهذا العدد قليل جدا لا يتناسب مع امكانيات هذا الوطن المعدنية، ولا يساعد على بناء المستقبل الاقتصادي الذي تنشده قطار هذا الوطن وينطبق هذا الوضع على جميع المهن الفنية الأخرى التي تحتاج اليها مراحل التعدين المختلفة ، ويذكر تقرير الأمم المتحدة لعام ١٩٥٩ أن معظم العرب المشتغلين بالناجم من العمال غير الفنيين أو شبه الفنيين ، يعملون تحت ادارة واشراف في اجنبى .

وكثيرا ما تشير بعض المراجع الأجنبية الى مستوى العامل العربى ، محاولة الاقلال من شأنه ومن مهارته الفنية فى المجالين التعدينى والصناعى . وذلك بالمقارنة الى مستوى العامل فى بقية الدول الصناعية المتقدمة ، ولكن العدالة تتطلب عدم المقارنة بين الوضعين فان حرفة التعدين بمعناها الحديث وماتطلبه من مهارات خاصة ، حديثة عهد بالوطن العربى ، ولم تتوطن التوطن الكافى الذى يحقق للسكان خبرة فنية متوارثة يستلزمها هذا النشاط ، ومع ذلك فان العامل العربى رغم حداثة عهده بهذا النوع من النشاط قد احرز نجاحا وتوقفا يدعو الى الاعجاب والتقدير ، فنحن لا ننتظر ان يصل العامل العربى فى مهارته وخبرته الى مستوى العامل الانجليزى خلال فترة وجيزة ، كما لانتظر من الشركات الأجنبية ان تشجع العناصر الوطنية الفنية سواء اكانوا جيولوجيين او مهندسين ام عمالا مهرة ، او تفضلهم على العناصر الأجنبية ، كما لانتظر من هذه الشركات ان تقدم للفنيين العرب من التقدير الأدبى او المالى ما يشجعهم على الاستمرار فى منافسة الأجنبى ، فاجور ومرتبآت العرب لا تكافأ مطلقا مع مرتبآت واجور الأجانب الذين لهم نفس

المستوى من الخبرة والمهارة . اضيف الى ما سبق ان الحكومات المستعمرة لأقطار الوطن العربى سابقا لم تهتم مطلقا بتوفير العدد اللازم من الفنيين العرب لهذا النوع من النشاط الاقتصادى ، إذ انها كانت تطمع دائما فى ان يستمر هذا الوطن مزرعة لانتاج المواد الخام الزراعية التى تحتاج اليها مصانعها . هذا ولاتزال الوسائل الحالية للاعداد المهنى للقوى العاملة فى مجال التعدين داخل الوطن العربى قاصرة عن اعداد الجيل اللازم لهذا النشاط .

ثالثا : مشكلة نقص المعلومات الجيولوجية اللازمة للانتاج المادى :

وهذه المشكلة مرتبطة تمام الارتباط بمشكلة عدم توافر الخبرات الفنية ، ان لا يمكن القول ان الدراسات الجيولوجية للكثير من مناطق الوطن العربى كافية أو انها من الصحة والدقة بحيث يمكن لمهيات التعدين الوطنية أو للشركات الأجنبية ان تعتمد عليها اعتمادا كليا ، والواقع ان الدراسات الجيولوجية للوطن العربى تحتاج الى عدد كبير من الجيولوجيين والمهندسين والعمال الفنيين ، كما تحتاج الى ميزانيات ضخمة نظرا لاتساع رقعة الوطن العربى ، وانتشار الظروف الصحراوية ، ونقص سبل المواصلات .

واذا كان اكتشاف البترول فى هذا الوطن منذ اوائل القرن الحالى قد شجع الشركات على تخصيص ميزانيات ضخمة لدراسة اماكن الامتياز دراسة جيولوجية الا ان الأبحاث التى عملت حتى اليوم لا تغطى الا اجزاء محدودة من الوطن العربى . وحتى هذه الاجزاء قد درست من الوجهة الاستغلالية ، أى من ناحية البحث عن مصادر الثروة المعدنية بصفة عامة والبترول بصفة خاصة بقصد اكتشاف مصادره واستغلال موارده .

واذا كانت بعض الاقطار العربية مثل جمهورية مصر العربية والعراق قد نالت نصيبا اكبر من العناية والاعتماد من ناحية اجراء الدراسات الجيولوجية ، فهناك مساحات واسعة من شبه الجزيرة العربية واليمن والسودان وصحارى الجزائر والمغرب وليبيا تنقصها الدراسات الجيولوجية



الأولية بل إن الكثير من جهاتها لم تطأه أقدام الباحثين حتى يومنا هذا .

وتعد مشكلة نقص الدراسات الجيولوجية داخل الوطن العربي من أسباب تخلف هذا الوطن في ميدان استغلال ثرواته المعدنية ، إذ إن هذا النقص يكلف الهيئات والشركات مزيدا من النفقات ، ويصعب عليها مهمتها ، ويزيد من رأس المال اللازم أنفاقه قبل التكد من امكانية استغلال المعدن استغلالا اقتصاديا مجزيا ، وهذا مما لا يشجع اصحاب رؤوس الأموال من الهيئات الوطنية على المخاطره في استخراج المعادن واستغلالها .

ثالثا : مشكلة نقص سبل المواصلات .

وتعد هذه المشكلة من العوامل المعطلة للإنتاج المعدني داخل الوطن العربي ، إذ لايزال هذا الوطن مقطع الأوصال إذ يفتقر في جهات كثيرة منه الى سبل المواصلات السهلة السريعة الرخيصة وبخاصة في الجهات الصحراوية المخلخلة السكان . التي حبتها الطبيعة بحظ أوفر من الثروات المعدنية ذات القيمة الاقتصادية ، لقد زادت هذه المشكلة من نفقات التشغيل والإنتاج مما أضاف عبئا كبيرا على شركات التعدين ، الأمر الذي دعا الى اهمال جهات كثيرة نائية من الاستغلال المعدني . فكثيرا ما يؤثر عامل النقل في اختيار موقع مراكز التعدين ، وتفضيل مناطق بالذات عن مناطق أخرى ربما كانت أكثر غنى منها في خاماتها المعدنية ، ففي الواحات البحرية مثلا توجد كميات كبيرة من خامات الحديد في جبل غرابي الواقع الى الشمال من هذه الواحات ، غير أن بعد تلك المنطقة من النيل وعدم توافر سبل المواصلات قد عاق استغلال المعدن بضع سنوات وجعل حكرمة جمهورية مصر العربية تفضل عليه أولا استغلال خام الحديد الموجود بالقرب من أسوان حيث تسهل المواصلات بسبب القرب من النيل والخط الحديدي . كذلك فإن فقر السودان في المواصلات السريعة قد عرقل استغلال ثرواته المعدنية الدفينة .

التي تنتظر الاستغلال بعد التغلب على مشكلة المواصلات الأخرى التي سبق نكرها .

وقد أمكن في حالة البترول إيجاد حل لهذه المشكلة وذلك بمد خطوط الانابيب بين حقول الانتاج وموانئ التصدير أو أسواق التصريف والتوزيع ، وتم ذلك بالنسبة لبترول العراق والسعودية ومصر والجزائر وليبيا . أما بالنسبة للمعادن الأخرى فقد اضطرت الشركات الى تمهيد الطرق ورصفها ، واقامة الموانئ والأرصعة ومد السكك الحديدية الضيقة والاسلاك الهوائية وذلك لنقل الخامات المعدنية الى موانئ التصدير أو الى المصانع أو الى اقرب محطة للسكك الحديدية الرئيسية ، وتقوم شركات التعدين في كثير من الحالات بنقع تكاليف تمهيد الطرق وانشاء الموانئ والأرصعة والسكك الحديدية، كما تواطب على دفع نفقات صيانتها وتشغيلها ، وهي بذلك تضيف رأس مال جديد قد يرهق ميزانياتها .

#### رابعا : واس المال :

تحتاج المراحل المتعددة التي يمر بها استغلال أى معدن الى رؤوس اموال ضخمة كثيرا ما عجزت الحكومات العربية عن تقديمها ، الأمر الذي فتح الباب على مصراعيه للشركات الأجنبية الكبرى ، فبترول السعودية والكويت والعراق وقطر والبحرين والجزائر وليبيا تقوم باستغلاله لمصلحتها ومصلحة الدول الأجنبية شركات امريكية وانجليزية وهولندية وفرنسية ، ومعظم مناجم الحديد والنجنيذ والفوسفات في بلاد المغرب تقوم باستغلالها شركات فرنسية ، وهذه الشركات لا تدفع للحكومات العربية غير عائد بسيط لا يتناسب مع ارباحها الضخمة ، كما أنها تقوم بتصدير انتاجها من الثروات المعدنية خاما الى الدول الأجنبية ولاسيما البترول الذي يصدر معظمه خاما الى دول أوروبا ليكرر هناك ، وهذا من شأنه أن يضيع الفائدة الكبرى على اصحاب البلاد ويقلل من فرص العمل المريح بالنسبة للمواطنين العرب .

وقد كان للتيار القومي الذى اجتاح الوطن العربى أخيراً ، وما لازم ذلك من تحرر سياسى واقتصادى ظفرت به بعض الاقطار العربية اثر كبير فى استغلال الثروات المعدنية فى جمهورية مصر العربية مثلاً نشطت حركة حركة استثمار المعادن على أساس ان التعدين من أسس بناء النهضة الصناعية ، كما ظهرت بعض الهيئات الوطنية التى اخذت على عاتقها مسئولية استغلال الموارد المعدنية كذلك قامت الاقطار العربية الاخرى بتعديل اتفاقاتها المالية مع الشركات التى تقوم باستغلال مواردها من البترول بحيث اصبح العائد المخصص لها من ارباح الشركات لا يقل عن ٥٠ ٪ . كذلك شجعت بعض الحكومات على قيام شركات عربية ومنحتها الكثير من التسهيلات للكشف عن الثروة المعدنية الخبيثة . ولايزال الأمر يحتاج الى تنسيق الجهود بين الاقطار العربية حتى يمكن توفير رؤوس أموال وطنية وتشجيع قيام شركات عربية واستغلال بعض العائد من البترول العربى فى ميادين الاستغلال المعدنى داخل الوطن العربى .

هذا ، وهناك عوامل اخرى تؤثر فى استغلال الثروات المعدنية داخل الوطن العربى منها التقدم التكنولوجى ودرجة التقدم الصناعى ، وشدة الطلب على المعادن العربية فى الاسواق الخارجية والسياسات الحكومية والعامل القومى وجميعها من العوامل الهامة التى تؤثر بطريق مباشر أو غير مباشر فى الانتاج المعدنى .

وفيما يلى ندرس موارد الثروة المعدنية فى الوطن العربى ، ونبدأ بمصادر الطاقة ثم نعالج سائر المعادن الهامة .

## اولا - مصادر الطاقة

### مقدمة :

تعد مصادر الطاقة المقروم الاول لقيم الصناعة الحديثة وتوطنها ولذا اصبح توافر هذه المصادر من الامور الاساسية لنهضة الدول وتقدمها ، بل كان توافرها فى دول اوربا وامريكا من اهم اسباب الانقلاب الصناعى وقيام المدنية الحديثة ، كما كان نقصها فى كثير من الدول النامية يمثل عبة فى طريق التطور والتقدم .

ومصادر الطاقة التى يغلب استخدامها فى الصناعة اليوم تعتمد على الفحم والبتروى والغاز الطبيعى والكهرباء المائية ، اما الاخشاب وقوة الرياح فتأتى فى مرتبة ثانوية ، وهناك مصادر للطاقة ظهرت حديثا ولم تحتل بعد المكانة اللائقة . الا أن التقدم التكنولوجى الذى شهده العالم ، وتزايد استهلاك مصادر الطاقة الحالية دفع هذه المصادر الحديثة الى بؤرة الاهتمام ، ونقص هذه المصادر الطاقة الذرية ، والطاقة الشمسية وقوة المد والجزر والرياح .

ولما كان الفحم والبتروى والغاز الطبيعى من الموارد غير المتجددة والقابلة للنفاذ ، لذلك فالعالم اليوم يعيش فى رهبة وخوف ، ذلك لأن نفاذ هذه المصادر يحمل خطرا جسيما يهدد بزوال الحضارة الحديثة التى ننعم بها او على الأقل يدعو الى النكسة والتدهور .

ويقدر بعض العلماء ان ما استهلكه الانسان من مصادر الطاقة المعروفة حاليا خلال الثلث قرن الاخير يزيد عما استهلكه منذ فجر التاريخ حتى عام ١٩٤٥ . هذا ومن المتوقع ان يتضاعف استهلاك العالم من هذه المصادر خلال البقية الباقية من هذا القرن ، ولذا فالأمل معقود اليوم على تقدم استعمال الوقود النوى والقوة المائية والاشعاع الشمسى اذ سوف تسد

هذه المصادر حاجة العالم المتزايدة من الطاقة لقرون عديدة ، هذا بالإضافة الى احتياطي الفحم الذى يقدر حاليا بما يتراوح بين ٢ ، ٤ تريليون طن .

اما احتياطي البترول المكتشف والمعلن عنه ، والذى يقدر حاليا فى عام ١٩٨٩ (\*) بنحو ١٣٦٨ الف مليون طن (١٠١١ الف مليون برميل) من الزيت الخام ، فانه يكفى لسد حاجة العالم لمدة اربعين عاما على الأكثر . هذا اذا سار الاستهلاك العالمى لهذا المصدر بالعدل الحالى اما اذا تضاعف استهلاك العالم لمصادر الطاقة كما ذكرنا فان هذا الاحتياطي من البترول لن يكفى اكثر من عشرين عاما . ويتكهن العلماء بان البترول الموجود فى العالم سوف ينفد تماما فيما بين عامى ٢٠٥٠ ، ٢٠٧٥ .

تطور استخدام مصادر الطاقة :

يعد الفحم اقدم مصادر الطاقة الحديثة واهمها . وقد ظل كذلك منذ الثورة الصناعية التى قامت على كشف قوة البخار وتوليده من الفحم حتى منتصف القرن الحالى حيث تركبته الاولى تدريجيا للبترول والغاز الطبيعى . فقد ظهر البترول كمنافس له فى النصف الثانى من هذا القرن حيث بدء باستخدامه فى تسيير السفن والقطارات ثم السيارات والطائرات . واقترن استخدامهما باستخدام الغاز الطبيعى . وعلى الرغم من ظهور البترول والغاز الطبيعى والكهرباء المولدة من القوى المائية منذ اواخر القرن الماضى واولى هذا القرن ، فقد ظل الفحم اهم المصادر لتوليد الطاقة لفترة طويلة ولكن مع انتقال مركز الثقل فى صناعة استخراج البترول الى الشرق الاوسط ومع توافر البترول الخام بأسعار رخيصة ومع سهولة نقله وتناوله اخذت نسبة استخدام الفحم كمصدر للطاقة تقل شيئا فشيئا . امام زيادة نسبة استخدام البترول ومصادر الطاقة الاخرى . الى ان تفوق البترول فى النهاية وتزحزح

---

(\*) Oil and Gas Journal in its "World wide Oil" of 25 th Dec. 1989.

الفحم عن مركز الصدارة ليشغل المركز الثاني . والجدول الآتي يوضح تطور استخدام مصادر الطاقة الرئيسية .

### إنتاج الطاقة بملايين الأطنان

#### المقارنة المعادلة للفحم

السنة	مجموع الطاقة	فحم	بترول	غاز طبيعي	كهرباء مائية
١٩٥٨	٢٨١٣	%٥٣	%٢٢	%١٣	%٢
١٩٦٧	٥٧٦٠	%٢٨ر٣	%٤٠ر٤	%١٩	%٢ر٣
١٩٧٠	٦٧٠٠	%٣٦	%٤٠ر١	%١٨ر١	%٥ر١
١٩٨٥	١٥٩٥٠	%٢٠ر١	%٤٤ر٢	%٢١ر٦	%١٤ر١

ويتضح من الجدول السابق أن البترول قد تفوق على الفحم منذ عام ١٩٦٧ ، فإذا أضفنا إليه الغاز الطبيعي أصبح الاثنان يشتركان بنسبة تصل إلى ٥٩ر٤% وهكذا احتل البترول المركز الأول في إنتاج الطاقة .

وقد تزايد تفوق البترول حتى وصل إلى ٤٤ر٢% في عام ١٩٨٥ ، فإذا أضفنا الغاز الطبيعي إليه أصبح الاثنان يشتركان بنسبة تصل إلى ٦٥ر٨% من مجموع الطاقة المستخدمة في العالم .

ويرجع التوسع السريع في استخدام البترول وتفضيله في مجالات متعددة على الفحم إلى عوامل كثيرة نذكر منها : -

- اختراع المحرك ذي الاحتراق الداخلي وانتشار استخدامه بسرعة على نطاق واسع منذ بداية هذا القرن وذلك بسبب تفوقه على المحرك الذي يسير بقوة البخار .

- تفوق البترول على الفحم من حيث القوة الحرارية الكامنة فيه ، إذ أن النسبة بين الاثنين تتحدد بنحو ٥ : ٢ ، وهذه النسبة تزيد على ذلك في بعض مشتقات البترول .

- طبيعة البترول السائل التي تجعله يفضل الفحم في النقل والتخزين وفي تموين البواخر والقاطرات والطائرات .

- تكاليف إنتاج البترول أقل من تكاليف إنتاج الفحم بسبب عمق مناجم الفحم وارتفاع أجور العمال في موطنه وكثرة عدد العمال والفنيين اللازمين لإنتاجه .

#### مصادر الطاقة في الوطن العربي :

يحتل البترول مركز الصدارة بين مصادر الطاقة داخل الوطن العربي نظرا لغنى هذا الوطن بمخدراته من هذه المادة ، وضخامة الناتج منها ، واتساع توزيعها إذ أصبح البترول اليوم يستخرج من جميع الدول العربية فيما عدا السودان وموريتانيا والصومال والأردن ولبنان . أي أن هناك أربع عشرة دولة عربية تشترك بنصيب في إنتاج البترول العربي . هذا عدا ما تشارك به الدول العربية التي لا تنتج البترول في تيسير مرور البترول عبر أراضيها . أو تصديره من موانئها . أو تكريره في معامل القيمة في مدنها وموانئها كالسودان واليمن ولبنان .

هذا ويضاعف من أهمية البترول كمصدر من مصادر الطاقة داخل الوطن العربي قلة إنتاج هذا الوطن من الفحم وضيق انتشاره . إذ قلما يزيد الإنتاج السنوي منه عن مليون طن . ثلاثة أرباع هذا القدر يخرج من المملكة المغربية والربع من الجزائر . وفيما عدا ذلك لا نجد إنتاجا يذكر لباقي الدول العربية . ويعد هذا القدر ضئيلا جداً بالنسبة للإنتاج العالمي إذ لا يتعدى نصف في المائة منه . بينما يصل إنتاج الوطن العربي من البترول

الى مايقرب من ريع انتاج العالم كله . أما الاحتياطي العربي من البترول  
فيزيد عن نصف احتياطي العالم .

ويأتى الغاز الطبيعى كمصدر من مصادر الطاقة داخل الوطن العربى  
بعد البترول مباشرة وذلك من حيث الاهمية . وتبرز هذه الاهمية فى اتساع  
توزيع حقوله وفى انتاجه والمدخر منه فى الاراضى العربية . فهناك ثلاث  
عشرة دولة عربية تنتج الغاز الطبيعى فى الوقت الحاضر أهمها الجزائر  
والسعودية . أما احتياطي الغاز الطبيعى فى الدول العربية فيصل الى ١٦٧٪  
من الاحتياطي العالمى ، ويتنوع الغاز الطبيعى على البترول فى أمور كثيرة منها  
انه يمكن استخدامه مباشرة من موقع استخراجه بدون الحاجة الى بناء معامل  
تكرير ، بالإضافة الى انه ارخص وأقل تكلفة فى الاستخراج والاستغلال والنقل  
وهو لهذا يطلق عليه «الوقود الحضارى» .

أما توليد الطاقة الكهربائية المائية داخل الوطن العربى فيقتصر بالنسبة  
للمساقط الطبيعية على بلاد المغرب والعراق ، وبالنسبة للمصدود الصناعية  
فتوجد فى مصر والعراق وسورية ، وتعد محطة توليد الكهرباء من السد العالمى  
فى مصر أكبر المشروعات داخل الوطن العربى ومع ذلك فالقدر الناتج من  
الكهرباء المائية داخل الوطن يعد ضئيلا بالنسبة لمساحته وبالنسبة للانتاج العالمى  
ذلك لأن الظروف الطبيعية التى تصود هذا الوطن تجعل مستقبل انتاج هذه  
الطاقة لا يبشر بكثير من الخير ، وعلى العكس من ذلك نجد ان مستقبل توليد  
الطاقة من الاشعاع الشمسى داخل هذا الوطن يبدو واسع الافاق نظرا لصفاء  
السماء وظهور الشمس طوال اشهر العام فى معظم الاقطار العربية ، وسوف  
يكون لهذا المصدر المستقبل الذى نتوقعه فى القريب ان شاء الله .

من اجل ذلك سوف نكتفى فى الصفحات التالية بمعالجة البترول والغاز  
الطبيعى كمصدرين رئيسيين للطاقة داخل هذا الوطن .



## ١ - البترول

### مقدمة :

يرى معظم العلماء اليوم - وأن كانوا لم يتفقوا على رأى بعد - أن البترول أصلا عبارة عن بقايا عضوية على هيئة نباتات وحيوانات دقيقة ارسبت فى عصور جيولوجية قديمة وانطمرت تحت رواسب سمكية فتحوّلت بفعل الضغط والحرارة الى الصورة التى نراها عليها اليوم .

وتختلف الخواص الطبيعية للزيت الخام باختلاف أنواعه ، فالبعض منها ثقيل لزج أسود اللون ، والبعض الآخر خفيف ورائق . وبين الاثنين توجد درجات متعددة . وتبعاً لهذا الاختلاف تختلف درجة الوزن النوعى للزيت الخام وبالتالي يختلف وزن البرميل الواحد من بئر الى آخر ، ولهذا السبب تفضل الشركات أن تتخذ من البرميل معياراً كوحدة للقياس بدلا من الطن ، إذ أن الزيت الخام الذى يبلغ وزنه النوعى ٨٠ ر. يساوى طنن منه ثمانية براميل بينما لا يزيد عدد براميل الطن من النوع الذى يبلغ وزنه النوعى ٩٧ ر. عن ٦ برميل . وأنواع الزيت الخام المعروفة لدينا يختلف وزنها النوعى ما بين ٨٠ ر. ، و٩٧ ر. ولذا فإن تحويل أى إنتاج للزيت الخام من براميل الى أطنان يستلزم معرفة الوزن النوعى لهذا الزيت ، علما بأن الوزن النوعى لزيت البترول يختلف من بئر الى آخر داخل الحقل الواحد أو الدولة الواحدة . كذلك تختلف الخواص الطبيعية للزيت الخام باختلاف نسبة الكبريت الذى يحويه ، فالبعض يحوى نسباً عالية والبعض الآخر يحوى نسباً منخفضة . وكلما ارتفعت نسبة الكبريت فيه كلما قلت جودته .

وإذا كانت أهمية البترول كمصدر من مصادر الطاقة لم تبرز للعالم قبل أوائل هذا القرن ، فإن معرفة الإنسان له واستخدامه فى الإضاءة وإغراض

أخرى ترجع الى عهد قدماء المصريين والبابليين والآشوريين ، بل ان سكان منطقة القوقاز عرفوه واستخدموه فى طهى طعامهم خلال اجيال طويلة حيث كانت طفوحه تظهر على السطح ، فيقوم الأهالى بجمع الأتربة المشبعة به واستخدامها فى إشعال النار .

اما أول بئر قام الإنسان بحفرها واستخراج البترول منها فكانت فى بفسلغانيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٥٩ حيث شهد العالم فى تلك السنة أول انتاج تجارى للبترول ، ومنذ ذلك الوقت أخذ الانتاج يتزايد ولكن ببطء حتى تم اختراع المحرك ذى الاحتراق الداخلى الذى يدار بالمبزين فساعد ذلك على تزايد استخدام البترول ومشتقاته المختلفة فى كثير من أوجه الصناعة ووسائل النقل ، ومنذ ذلك الوقت والاقبال يشتد عليه سنة بعد أخرى ، وانتاجه يتزايد بصورة مذهلة أصبحت اليوم ترهب العالم وتخيفه من أن يؤدى هذا الاقبال الشديد الى نفاذ كمياته المدخرة فى باطن الصخر .

وتعد مصر من أوائل الدول العالمية التى عثر على البترول فى أراضيها، وهى أول دولة عربية قامت بانتاج البترول اذ تم حفر أول بئر فى أوائل القرن الحالى ١٩٠٩ فى منطقة جمسه وبدأت البلاد أنتاجها فى عام ١٩١١ وأنشأ أول معمل للتكرير فى عام ١٩١٢ وكانت الكميات المستخرجة لا تزيد اذ ذاك عن ثلاثة الاف طن . الا ان الكشوف تتابعت بعد ذلك على المستوى العربى وبسرعة مذهلة ، والانتاج تضاعف وتزايد حتى أصبح الوطن العربى يمثل اهم مناطق انتاجه واحتياطية على المستوى العالمى .

### تطور الانتاج العالمى للبترول :

لم يكن الانتاج العالمى للبترول فى نهاية القرن الماضى يتعدى العشرين مليون طن ، ولكنه أخذ يتزايد ويتضاعف خلال هذا القرن بسبب اشتداد الطلب عليه وعلى مشتقاته حتى وصل الانتاج العالمى فى عام ١٩٦٠ الى ١٠٥١

مليون طن ، ثم تضاعف هذا القدر خلال الستينات حتى وصل الى ٢٢٣٤ مليون طن عام ١٩٧٠ وذلك بمعدل زيادة سنوية تقدر بنحو ١٢٪ خلال هذه الفترة ، ثم وصل الانتاج الى ٢٩١٠٠٦ مليون طن عام ١٩٧٦ . وكان يمكن للانتاج ان يتزايد بنسب اكبر خلال السبعينيات لولا الخفض الذى فرضته الدول العربية المنتجة للبترول عقب حرب ٦ اكتوبر ولكنه اخذ فى التزايد خلال الثمانينات حتى وصل الى ٣١٥٠٣ مليون فى عام ١٩٩٠ .

اما بالنسبة لمناطق الانتاج العالمية فنجد ان العالم العربى قد اشترك فى عام ١٩٩٠ بقدر من الانتاج بلغ ٨٣٦٠٨ مليون طن اى ما يوازى ٢٦٠٤٧٪ من الانتاج العالمى كله بينما بلغ انتاج امريكا الشمالية فى نفس السنة ٥٠٠٦ مليون طن اى ما يوازى ١٥٨٩٪ من الانتاج العالمى ، اما الكتلة الشرقية فبلغ انتاجها ٥٨٥٣ مليون طن اى ما يوازى ١٨٥٪ اما انتاج الشرق الاقصى فقد تضاعف حتى اصبح ٣١٣٢ مليون اى ما يوازى ٩٤٪ من الانتاج العالمى . اما دول غرب اوريا فاشتركت بنصيب قدره ١٩٨٧ مليون طن اى ٢١٪ من انتاج العالمى .

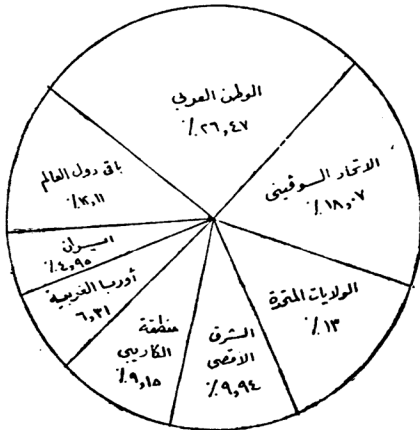
وفيسيا على جدول يوضح انتاج المناطق المماثلة للبترومل وتصنيف كل منطقة بالنسبة لانتاج المائل عام ١٩٩٠ ( الف طن )

المنطقة	١٩٨٨	١٩٨٩	١٩٩٠	نسبة التغير / ١٩٨٩ / ١٩٩٠	% من الانتاج المائل ١٩٩٠ اجمالي
امريكا الشمالية	٥٤٩١٧٠	٥١٨٢٢٤	٥٠٠٦٥٨	٢٠٢٩ -	١٥,٨٩ %
دول أمريكا اللاتينية	٧٧٢٥٦	٧٧٦١٧	٧٩٥٦٦	٢٥١	٥٢ %
منطقة الكاريبي	٢٦٤٥٢٣	٢٧٤١٠	٢٨٨١٠٢	٧٧٤	١٥ %
أفريقيا الغربية	١٩٥٤٦٧	١٩٠١٨٠	١٩٨٧١٧	٤٥٢	٦٣١ %
الاتحاد السوفيتي					
وأوروبا الشرقية	٦٤٢٨٢٣	٦٢٤٥١٣	٥٨٥٢٠٨	٦٢٨ -	١٨,٥٨ %
أفريقية	٢٦٢٢٧٧	٢٨٧٤٧٥	٢١٧٤٥٤	١٠٤٢	٨ %
الشرق الأوسط	٧٢١٠٥١	٨٠٧٩٩٨	٨٢٥٢٠٨	٢١٤	٢٠ %
الشرق الأقصى	٢٩٦٧٧٨	٢٠٢٢٥٢	٢١٢٢٢٠	٢٢٥	٩٩٤ %
اجمالي الوطن العربي			٨٦٨٦٤		٢٦,٤٧ %
الاجمالي المائل	٢٠٤٢٤٩٥	٢١١٢٢٨٠	٢١٥٠٢٥٨	١٠١٩	١٠٠ %

لا يشمل هذا الإحصاء المنتجين المستخرجين من إسرائيل ، الأردن ، المغرب ، السويد واليابان الشرقية  
 ( ) Petroileum Economist, Jan 1991.

ويتضح من الجدول السابق ما يأتى :

- يحتل إنتاج الوطن العربى مركز الصدارة ، يليه فى الانتاج الاتحاد السوفيتى ودول شرق أوروبا ويأتى انتاج أمريكا الشمالية فى المرتبة الثالثة .
- يأتى انتاج دول غرب أوروبا فى ذيل القائمة .
- قفز انتاج قارة أفريقية متضمنة الدول العربية فى القارة الى مكانة لا بأس بها فأصبح يمثل ١٠.٠٨٪ من الانتاج العالمى اما باقى الدول الإفريقية التى تنتج البترول فهى نيجيريا (٩.٠٨ مليون طن) الجابون (١٢.٧ مليون) وأنجولا (٢٣.٩ مليون) والكاميرون (٨.٢ مليون) والكنغو (٧.٨ مليون) وذلك فى عام ١٩٩٠ .



الإنتاج العالمى للبترول عام ١٩٩٠

شكل رقم ٤٩

أما بالنسبة لانتاج الدول فنجد أن الاتحاد السوفيتي يتفوق في عام ١٩٩٠ على الولايات المتحدة الأمريكية فيحتل المكانة الأولى ويشارك بنصيب قدره ٥٦٩ر٣ مليون طن أي ١٨ر٠٧٪ من الانتاج العالمي ، تليه الولايات المتحدة التي يبلغ انتاجها ٤٠٩ر٦ مليون طن في نفس السنة أي ما يوازي ١٣٪ من الانتاج العالمي ، أما المملكة السعودية فتحتل المكانة الثالثة إذ بلغ انتاجها ٣٢٠ر٧ مليون طن أي ما يوازي ١٠ر١٨٪ من الانتاج العالمي وتحتل ايران المكانة الرابعة إذ بلغ انتاجها ١٥٦ مليون طن أي ما يوازي ٤ر٩٥٪ من الانتاج العالمي وتحتل المكسيك المكانة الخامسة إذ بلغ انتاجها ١٤٦ر٦ مليون طن أي ما يوازي ٤ر٦٦٪ من الانتاج العالمي .

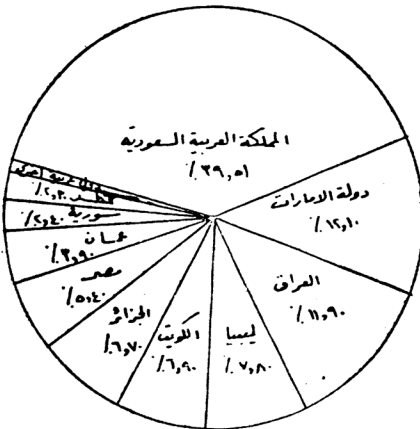
ولعل أبرز ما شهدته الانتاج العالمي للبترول من تطور هو تزايد انتاج الوطن العربي وايران في السنوات الأخيرة وتناقص انتاج الاتحاد السوفيتي الذي بلغ ١٨ر٠٧٪ من الانتاج العالمي ، أما دول افريقية بما في ذلك الدول العربية الافريقية فقد أصبح انتاجها يوازي ٣١٧ر٤ مليون طن أي نحو ١٠٪ من الانتاج العالمي بعد أن كان لا يتعدى ١٪ عام ١٩٦٠ .

#### - تطور الانتاج العربي للبترول :

تعد مصر أقدم الدول العربية انتاجا للبترول كما ذكرنا حيث بدأ انتاجها في أوائل القرن الحالي (١٩١١) بقدر لا يزيد عن ثلاثة الاف طن ، ثم دخلت العراق عالم الانتاج في عام ١٩٢٧ وتلتها البحرين في عام ١٩٣٣ فالمملكة العربية السعودية في عام ١٩٣٩ ولكن بكميات محدودة حتى انتهاء الحرب العالمية الثانية . وما انتهت الحرب حتى بدأ انتاج السعودية يتضاعف وكذلك دخلت الكويت بحقلها الكبير الذي جعلها خلال سنوات محدودة من أكبر دول العالم انتاجا للبترول .

ومرعان ما تزايد انتاج الوطن العربي من البترول وزاد نصيبه من الانتاج

العالمى خلال الثلث قرن الأخير ، فبعد أن كان مجموع انتاجه لايزيد عن مليون طن فى عام ١٩٤٥ وكان ذلك القدر يشكل نسبة ٤٪ من الانتاج العالمى نجد الانتاج يصل الى ١٤٢ مليون فى عام ١٩٥٧ أى ما يوازى ١٦٪ من الانتاج العالمى ثم يصل الى ٢٤٠ مليون طن فى عام ١٩٦١ (٢١٨٪) ثم الى ٣١٥ مليون طن فى عام ١٩٦٣ (٣١٪) ثم الى ٧٠٨.٥ مليون طن فى عام ١٩٧٠ (٣٢٪) ثم الى ٩٦٠.٨ مليون طن فى عام ١٩٧٦ (٣٣٪) ثم اخذ فى التناقص بعد ذلك حتى أصبح ٨٣٦.٨ مليون طن فى عام ١٩٩٠ بنسبة (٢٦.٤٧٪) من اجمالى الانتاج العالمى .



إنتاج البترول فى الوطن العربى ١٩٩٠

والجدول الآتي يوضح انتاج البترول في مختلف الاقطار العربية ، ونسبة  
الانتاج لجمعية الانتاج العربي ، وجميع الانتاج العالمي  
الانتاج في دول الوطن العربي من الزيت الخام في ١٩٨٨ ، ١٩٨٩ ،  
١٩٩٠ (الف طن)

الدولة	انتاج ١٩٨٨ (الف طن)	انتاج ١٩٨٩ (الف طن)	انتاج ١٩٩٠ (الف طن)	% من الانتاج العربي عام ١٩٩٠	% الانتاج العالمي من اجمالي ١٩٩٠
السعودية	٢٥٨٨٩٧	٢٥٧١٧٦	٢٢٠٧٢٠	٢٩,٥١%	١٠,٩٨%
دولة الامارات العربية (٥) ٢٠٤٠٠	٧٥٥٠٩٣	٩٢٠٩٣	١٠٠١٦٠	١%	٣,٢٣%
المغرب	١٣٠,٣٢٢	١٣٩,١٨٥	١٠٠,٣٦٢	٩%	٣,١٨%
ليبيا	٤٩,٢٥٠	٥٣,٦٩٤	٦٥,٧٨٤	٨,٦%	٢,٠٩%
الكويت	٣١,٥٠٤	٩١,٨٨٦	٥٨,٤٠١	٩%	١,٥٥%
الجزائر	٤٧,٨٨٣	٥١,٣٧٠	٥٦,٦٧٨	٨,٧%	١,٨٠%
جمهورية مصر العربية	٤٢,٨٤٠	٤٢,٩٥٦	٤٤,٩١٧	٤%	١,٤٠%
عمان	٢٩,٧٧٨	٣١,٨١٩	٣٣,٥٠٦	٩%	٢,٥٠%
سورية	١٤,١٦٠	١٦,٩٩٨	٢٠,٣٩٢	٤%	٠,٦٤%
قطر	١٥,٨٢٦	١٩,١٢٩	١٩,٤٠٣	٣%	٠,٦٢%



اليمن	٨٠١٥	٩٤١٠	٩٤٢١	١٠٠٦	٨٠٣٢
تونس	٤٩٠٨	٤٣٧٠	٤٤٢٢	٥٠	٣١٥٠
البحرين	٢١١٧	٢١٠٢	٢٥٣٠	٣٢٠	٨٠٣٠
جملة انتاج الجناح					
الاسيوي	٨٧٠٨٧	٧٠٨٠٣٦	٦١٥٧٢٣	٠٧٪	٣٠١١٪
جملة انتاج الجناح					
الافريقي		١٥٢٧٦٠	١٧٠٦٠٨١	٠٢٪	٤٣٥٠٪
جملة انتاج الوطن					
المصري		٨٢٥٢٦٨	٣٦٣٨٣٦	٠٠١٪	٨٣١١٪
جملة الانتاج المالي		٢٠٤٢٤٤٥	٢١١٢٧٨٠	—	١٠٠٪

(٢) يشمل انتاج سلة الامانات كلا من انتاج ابو ظبي ٥٥١٦٧ (١٩٨٨)،  
 ٧٠٧٠٦ (١٩٨٩)، ٧٨٩٥٦ (١٩٩٠) الف طن .  
 دبني ١٨٣٠٩ (١٩٨٨) ٢٠٧٠٦ (١٩٨٩) ٢٠٩٠٢ (١٩٩٠) الف طن .  
 والشارقة ١٩٢٧ (١٩٨٨) ١٦٨١ (١٩٨٩) ١٨٠٢ (١٩٩٠) الف طن .  
 المصدر مجلة البترول - المدة الاول ١٩٩١ المجلة الثامن والعشرون .

وقد تضاعفت أهمية إنتاج الوطن العربي من البترول السياسية والاقتصادية بتزايد إنتاجه مما جعل المنطقة حساسة تلعب دورا حيويا هاما ليس في حياة العرب فحسب بل وفي حياة كثير من مناطق العالم المتقدم ، ولعل هذه الأهمية الفائقة قد وضحت للعالم بعد حرب أكتوبر ١٩٧٦ عندما قرر العرب خفض إنتاجهم من البترول فقد أحدث ذلك أزمة اقتصادية طاحنة شعر بها كل مواطن في أوروبا وأمريكا واليابان .

ونستطيع بتحليل الجدول السابق أن نستخلص الحقائق الآتية :  
- هناك ثلاثة عشر دولة عربية تنتج البترول من مجموع الدول العربية ويبلغ إنتاجها حوالي ٩٩,٩ / من مجموع إنتاج البترول العربي ، بينما لاتسهم الدول السبع الباقية (لبنان والصومال وموريتانيا والمغرب والسودان وجيبوتي والأردن باكثر من ٠,١٪ من الإنتاج العربي .

- يأتي الوطن العربي في المرتبة الأولى في مجال إنتاج البترول على المستوى العالمي . هذا اذا اخذنا إنتاج دوله مجتمعة ، إذ يبلغ نصيبه نحو ٢٦,٤٧٪ من الإنتاج العالمي أي انه يشترك بقدر يفوق ربع إنتاج العالم .

- يتفوق الجناح العربي الآسيوي على الجناح العربي الأفريقي تفوقا كبيرا في عالم إنتاج البترول ، إذ بينما يبلغ إنتاج الجناح الآسيوي ٨٠٪ من جملة الإنتاج العربي نجد ان نصيب الجناح الأفريقي لايزيد عن ٢٠٪ بل ان إنتاج المملكة السعودية وحدها يقترب من ضعف إنتاج جميع الدول العربية الأفريقية .

- هناك دول عربية عملاقة في عالم إنتاج البترول مثل السعودية ، وأخرى يزيد إنتاجها عن ١٠٠ مليون طن مثل دولتي الامارات والمراق ، وثالثة يزيد إنتاجها عن ٥٠ مليون طن مثل ليبيا والكويت والجزائر ، ورابعة

يزيد انتاجها عن ٤٠ مليون طن مثل مصر وخامسة يزيد انتاجها عن ٢٠ مليون طن مثل عمان وسادسة يبلغ نحو ٢٠ مليون طن مثل سورية وقطر .

- تنتج السعودية نحو ٤٠٪ من بترول العرب ، بينما يخرج نحو ثلاثة ارباع الانتاج العربى من اربع دول عربية فقط هى السعودية ودولة الامارات العربية والعراق وليبيا .

- يعد الوطن العربى بالرغم من انتاجه الضخم من البترول حديث عهد فى عالم انتاج هذه المادة ، اذ ان انتاجه فى عام ١٩٤٠ لم يكن يقعدى ٦ مليون طن ، وكانت اقطاره المنتجة اذ ذاك هى مصر والعراق والبحرين والسعودية ، اما الكويت فدخلت عالم الانتاج عام ١٩٤٦ وتلتها قطر عام ١٩٤٩ فالجزائر عام ١٩٥٩ فليبيا عام ١٩٧١ فسورية وتونس ثم عمان ودولة الامارات ، لذلك فقد تضاعف الانتاج اكثر من مائة وأربعين مره خلال الفترة ما بين ١٩٤٠ ، ١٩٩٠ ، فى حين لم يتضاعف الانتاج العالمى خلال نفس المدة سوى سبع مرات فقط .

- الزيادة المطردة فى انتاج البترول داخل الوطن العربى لم يكن مصدرها زيادة الضغط على الحقول المعروفة بل كان وليد اكتشاف حقول جديدة لها من حيويتها وغناها ما يكفل استمرار تدفق البترول منها بمقادير كبيرة خلال فترة طويلة ، ومن المتوقع ان يستمر تزايد الانتاج بسبب الكشف الجديدة التى ينتظر الوصول اليها فى البلاد المنتجة والتى مازال تنتظر دورها فى الدخول لعالم الانتاج ، ان مازال اخبار الكشف البترولية التى تداع كل عام فى هذه المنطقة تثير اهتمام العالم كله بالوطن العربى .

### مناطق الانتاج الرئيسية فى الوطن العربى :

يمكننا بالنظر الى خريطة توزيع حقول البترول فى الوطن العربى ان نتبين تركز معظم حقول البترول فى مناطق ثلاث رئيسية هى :

١ - منطقة الخليج العربى وسهول دجلة والفرات .

٢ - منطقة شمال الصحراء الكبرى .

٣ - منطقة خليج السويس .

### المنطقة الاولى : (الخليج العربى وسهول العراق) :

وتعد اهم المناطق الثلاث وذلك من حيث وفرة انتاجها وكثرة الدول الواقعة فيها واتساع رقعتها ، فانتاج هذه المنطقة يمثل انتاج الجناح الآسيوى العربى كله ويبلغ نحو ٦٦٥٧ مليون طن اى ما يوازي ٨٠٪ من الانتاج العربى كله ، ويضم انتاج السعودية والعراق والكويت ودولة الامارات العربية وقطر وعمان والبحرين وتتضاعف أهمية هذه المنطقة لو تذكرنا ان بترول ايران يقع داخلها ويحتل الجزء الشرقى الجنوبى منها ، وما تزال البحوث الجيولوجية تكشف يوما بعد يوم عن حقول جديدة ومناطق غنية تقع داخل هذه المنطقة ، كما انه لا توجد دولة عربية او غير عربية تحتل موقعا داخلها دون ان شمال العراق وسورية الى منطقة عمان فى اقصى جنوب شرق الجزيرة العربية .

### المنطقة الثانية : (شمال الصحراء الكبرى) :

تشارك بنصيب فى انتاج البترول ابتداء من منطقة الموصل وكراتشوك فى وتنقع فى شمال الصحراء الكبرى وتضم حقول مصر (حول الصحراء الغربية) وليبيا والجزائر وتونس ، الا ان انتاجها لا يقارن بانتاج المنطقة الاولى ، فهو لا يزيد عن ١٥٠ مليون طن اى ما يوازي ١٨٪ من الانتاج العربى و٤١٪ من الانتاج العالمى .

### المنطقة الثالثة (خليج السويس) :

تقع جميع حقولها على جانبي خليج السويس وتحت فيناه الخليج ويبلغ انتاجها ٤٠ مليون طن أى ما يوازي ٧٤٪ من الانتاج العربى ، ومع ذلك فهى اقدم مناطق الوطن العربى انتاجا للبترول ، كما تدل البحوث التى اجريت فى نطاقها على مستقبل بترولى ينتظرها .

ويلاحظ ان المناطق الثلاث تنقسم اسواق البترول العالمية الرئيسية فالمنطقة الاولى تمثل موردا رئيسيا لسوق الشرق الاقصى ، والمنطقتان الثانية والثالثة تقتربان من اسواق جنوب اوربا وغربها ، وتمثل قناة السويس الطريق المائى السهل الذى يتوسط جميع المناطق ويسهل وصول بترولها الى اسواق العالم كله . هذا وتقع منافذ البترول العربى 'ما على شواطئ الخليج العربى او شواطئ البحر المتوسط على طريق خطوط الملاحة البحرية الرئيسية التى تربط دول العالم الامر الذى يضاعف من اهمية البترول العربى .

ومن الملاحظ ان توزيع حقول البترول داخل المناطق السابق ذكرها لا يتفق مع توزيع الأمطار والمياه انجارية داخل الوطن العربى ، اذ ان الغالبية العظمى منها يقع فى أماكن صحراوية ، مما يجعل توزيع الموارد البترولية داخل هذا الوطن لا يتفق مع توزيع موارد المياه وبالتالي لا يتمشى مع توزيع السكان ، وتشهد هذه القاعدة بالنسبة لحقول وسط العراق وشماله .

### استهلاك البترول فى العالم والوطن العربى :

استهلاك البترول فى العالم يتزايد سنة بعد اخرى تبعا للتقدم الصناعى والتكنولوجى فى كافة انحاء العالم ، وتأتى الولايات المتحدة فى مقدمة الدول التى يتزايد استهلاكها سنة بعد اخرى ، فبعد ان كان انتاجها يكفى حاجاتها اصبح اليوم على ضيقه لا يسد أكثر من ٥٤٪ من حاجتها ، وفى الوقت الذى تنتج فيه نحو ١٣٪ من الانتاج العالمى نجدها تستهلك ما يوازي ٣٠٪ من هذا

الانتاج ، الأمر الذى جعلها فى وضع غير مأمون ، إذ بينما يتزايد القدر الذى تستهلكه من البترول نجد أن انتاجها منه يتناقص سنة بعد أخرى مما يجعل البسلاد فى موقف يحتم عليها استيراد كميات كبيرة من الخارج ، وتستورد الولايات المتحدة أكثر من ربع حاجتها من بترول الدول العربية .

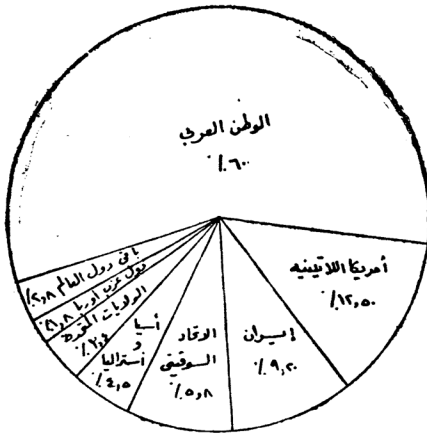
أما دول غرب أوربا فإن انتاجها القليل من البترول الذى لايزيد كثيرا عن ٦٣٪ من جملة انتاج العالم جعلها تعتمد فى السكان الأول على الفحم وتسود معظم حاجتها من البترول من الخارج (نحو ٩٧٪ من حاجتها) وتستأثر الدول العربية بما يزيد على ٨٠٪ من احتياجات أوربا .

هذا وتسود اليابان جميع ما تستهلكه من البترول تقريبا لقلة المستخرج من مواردها المحلية ، ويبلغ ما تستهلكه اليابان فى الوقت الحاضر حوالى ٥٣٠ مليون طن وتقدم الدول العربية أكثر من ٤٠٪ من استهلاك اليابان من البترول .

أما الدول العربية التى تنتج أكثر من ربع انتاج العالم كله فإنها لاتستهلك أكثر من ٤٪ من جملة انتاجها ، أى ما يوازى ١٣٪ من جملة اناج العالم ، وتصدر ٩٦٪ من انتاجها الى الأسواق الخارجية وبخاصة دول غرب أوربا واليابان والولايات المتحدة . ولذلك فسوف يعتمد العالم اعتمادا كبيرا على بترول العرب فترة طويلة من الزمان ، حتى تكتشف مصادر جديدة للطاقة ، وتتقدم الصناعة داخل الدول العربية فيزداد استهلاكها لهذه المادة أما كمصدر للطاقة أو كمادة خام لانتاج الكثير من السلع الصناعية .

#### الاحتياطي العالمى للبترول :

من المعروف أن الاحتياطي العالمى للبترول غير ثابت ، إذ كثيرا ما يطرأ عليه التعديل سنة بعد أخرى أو يعاد النظر فيه بسبب الكشف البترولية الجديدة أضف الى ذلك ما تلجأ اليه الشركات وبعض الحكومات المنتجة من



### الإحتياطى العالمى للمستور ١٩٨٩

( شكل رقم ٥١ )

تقليل احتياطياتها الثابتة للحصول التى تشملها مناطق البحث اما لتخفيض الضرائب المطلوبة من الشركات او لاسباب سياسية بالنسبة للحكومات .

ولقد بلغ الإحتياطى العالمى من البترول تقبلا لحدث التقديرات (١٩٨٩)

الى حوالى ١٣٦ الف مليون طن موزعة على النحو التالى (٥) .

النسبة المئوية للعالم	الف مليون طن	المنطقة	العمر الزمني
٦٠٪	٨١٦	الوطن العربي	+ ١٠٠ سنة
٢٤٪	٤٣	الولايات المتحدة	١٠
٥٨٪	٨٢	الاتحاد السوفيتي	١٣
١٢٥٪	١٧٨	دول شرق أوروبا	٦٠
٩٢٪	١٢٧	أمريكا اللاتينية	٨٩١
٥٩٪	٧٨	إيران	٢٠٢
٥٩٪	٦٢	أفريقية	٢٠٢
٤٥٪	٦٢	آسيا وأستراليا	٢٠٢
١٨٪	٢٤	أوروبا الغربية	٢٠٢
١٠٠٪	١٣٦٨	المجموع	٤٤٤ سنة

ويمكن أن نستخلص من الجدول السابق ما يأتي :

- يأتي الوطن العربي في مقدمة مناطق العالم من حيث كميات البترول المدخرة في أراضيه إذ يمتلك نحو ٦٠٪ من الاحتياطي العالمي . وتمتلك السعودية وحدها ٣٥٪ من الاحتياطي العالمي والعراق ٩٩٪ والكويت ٩٣٪ والامارات ٩٥٪ .

- تحتل دول أمريكا اللاتينية المكان الثاني من حيث احتياطي البترول إذ تمتلك نحو ١٢٥٪ من الاحتياطي العالمي .

- تحتل إيران المكان الثالث من حيث احتياطي البترول إذ تمتلك ٩٢٪ من الاحتياطي العالمي .

- لا يزيد نصيب الاتحاد السوفيتي ودول شرق أوروبا من الاحتياطي العالمي للبترول عن ٥٩٪ ويقدر له عمر زمني ثلاثة عشر عاما .



- يقدر احتياطي دول آسيا وأستراليا بما في ذلك اليابان والصين من البترول بنحو ٤٥٪ والعمر الزمني لهذا الاحتياطي بنحو ٢٠ عاما .

- لا يزيد نصيب الولايات المتحدة من الاحتياطي العالمي عن ٢٤٪ بعد ان كانت تمتلك اكبر احتياطي للبترول في العالم حتى عام ١٩٢٨ (٥٩٣٪) ولكن هذه النسبة العالية اخذت تتناقص سنة بعد اخرى بسبب اكتشاف الحقول الجديدة في الوطن العربي وفي افريقية ، وكثرة المستنزف من البترول الامريكي .

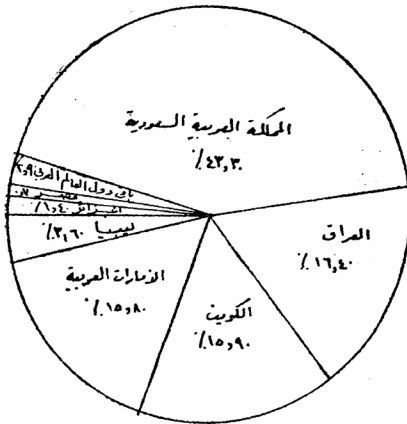
- لا يزيد نصيب دول أوروبا الغربية عن ١٨٪ من الاحتياطي العالمي للبترول أي ٢٤ بليون طن .

- تعلن أرقام الاحتياطي بجلاء انه مع بداية القرن ٢١ أي بعد عشر سنوات فقط سوف ينضب المخزون النفطي في الولايات المتحدة بينما سيكون مخزون الاتحاد السوفيتي على وشك النضوب ، وبذلك سوف تصبح منطقة الخليج العربي بدولها هي القابضة على أهم وأكبر صنابير النفط في العالم والمسيطرة على مصادر الطاقة هذا اذا لم يتمكن العلم من الوصول الى مصدر جديد للطاقة لانقاذ مستقبل العالم الصناعي بأسره على المستوى العالمي .

#### الاحتياطي العربي للبترول :

تدل البحوث الجيولوجية التي أجريت خلال السنوات الأخيرة داخل اراضي الوطن العربي على وجود احتياطات ضخمة من البترول تجعله يحتل المكان الاول بين مناطق العالم كله ، كما رأينا انه يحتل المركز الاول ايضا من حيث الانتاج . هذا وتمتاز الحقول العربية باتساع رقعتها وبسمك الطبقات التي تدخر بترولها .

الاحتياطي العربي للبتروول (\*)



( شكل رقم ٥٢ )

ويقدر الاحتياطي العربي من البتروول في نهاية عام ١٩٨٩ كما ذكرنا بنحو ٨١٦ ألف مليون طن وهذا القدر يوازي ٦٠٪ من جملة الاحتياطي العالمي ، وهو موزع بين الدول العربية كما هو مبين في الرسم البياني اعلاه والجدول الاجصائي التالي

(\*) Oil and Gas Journal in its "World wide Oil" issued of 25 th Dec, 1989.

الدولة	الف مليون طن ١٩٨٩	% من الوطن العربي	% من العالم	العمر الزمني للانتاج
السعودية + المنطقة المحاذية	٣٥٤	٪٤٣٫٢	٪٢٥٫٢	١٠٠ +
العراق	١٣٫٤	٪١٦٫٤	٩٫٩	٩٧
الامارات العربية	١٢٫٩	٪١٥٫٨	٩٫٥	١٠٠ +
الكويت	١٢	٪١٥٫٩	٩٫٣	١٠٠ +
ليبيا	٢	٪ ٢٫٦	٢٫٣	٥٤ ٩
الجزائر	١٫٢	٪ ١٫٤	٠٫٩	٢٣٫٧
مصر	٠٫٦	٪ ٠٫٧	٠٫٤	١٤
عمان	٠٫٦	٪ ٠٫٧	٠٫٤	٢٠
قطر	٠٫٦	٪ ٠٫٧	٠٫٤	٣١٫٥
اليمن	٠٫٥	٪ ٠٫٦	٠٫٣	١٤٫٤
سورية	٠٫٢	—	٠٫٢	١٤٫٥
تونس	٠٫٢	—	٠٫٢	١٤٫٧
جملة الاحتياطي العربي	٨١٫٦	١٠٠	٪٦٠	
جملة احتياطي العالم	١٣٦٫٨	—	١٠٠	

ويمكن من مراجعة الجدول السابق استخلاص الحقائق الآتية :

— تحتل المملكة العربية السعودية المكانة الأولى في عالم احتياطي  
البترول بمواء اكان ذلك على المستوى العالمي ام على المستوى العربي ، اذ  
تفلكه مايزيد عن ربع الاحتياطي العالمي وما يقرب من نصف الاحتياطي العربي .

- تحتل العراق المركز الثاني والكويت المركز الثالث والامارات العربية المركز الرابع بالنسبة للاحتياطي العالمي على مستوى دول العالم ، فالدول الثلاث تمتلك ٢٨,٧٪ من احتياطي العالم ونحو نصف احتياطي الوطن العربي .

- يتفوق الجناح الاسيوي على الجناح الافريقي تفوقا كبيرا في احتياطي البترول ، بل وتمتلك اربع دول عربية اسيوية هي السعودية والكويت والعراق ودولة الامارات العربية ٩١٪ من احتياطي البترول العربي .

- لايتفق ترتيب الدول العربية بالنسبة لاحتياطي البترول مع ترتيبها بالنسبة للانتاج فيما عدا المملكة السعودية التي تأتي بالطبع في المرتبة الاولى بالنسبة للاحتياطي والانتاج بينما نجد العراق تحتل المكانة الثانية في عالم الاحتياطي والخامسة في عالم الانتاج .

#### الاهمية الاقتصادية لبترول العرب :

اذا كان البترول اليوم يحتل مركز الصدارة بين مصادر الطاقة على المستوى العالمي ، فان ثمة اعتبارات تضافى على بترول العرب اهمية خاصة ترفع من قيمته وليس بالنسبة للعرب فحسب بل وللعالم اجمع وبخاصة للعالم المتقدم ولا سيما بالنسبة للولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي واليابان ودول غرب اوربا .

#### (١) اهمية بترول العرب للدول العربية :

تتمثل اهميته بالنسبة للدول العربية في عدة اعتبارات من اهمها : -

١ - يعد المصدر الرئيسى للطاقة : وذلك لأن الوطن العربي كما ذكرنا لا ينتج شيئا يذكر من الفحم ، كما أنه فقير أيضا في انتاج اخشاب الوقود بحكم ظروفه الطبيعية السابق عرضها ، ذلك لأن معظم اراضيه تقع في المناطق الجافة وشبه الجافة ، هذا وفرص انتاج الكهرباء المائية داخل اراضيه محدودة، وهكذا يصبح البترول المصدر الاول للطاقة داخل اوطانه بل ويعد المصدر

الوحيد بالنسبة لكثير من دوله ، فقد بلغ نصيبه من مجموع الطاقة المستهلكة أكثر من ٩٠٪ فى كثير من الدول العربية ، هذا وسوف يتضاعف استهلاك الوطن العربى لبتروله سنة بعد أخرى كلما نمت مشروعاته العمرانية فى ميادين الزراعة والتعدين والمواصلات ، فهو وإن كان لا يستهلك اليوم سوى ٤٪ فقط من إنتاجه الضخم الا ان هذا الوضع سوف يتغير مستقبلا ، اذ ان جميع الدول العربية تعد من الدول النامية التى تحاول فى الوقت الحاضر ان تعوض ما اصابها من ركود وتخلف بسبب ظروفها السياسية المعروفة .

٢ - يقيم المادة الأولية اللازمة لقيام صناعات متعددة ، اذ قد برزت أهمية البترول كمادة خام تقوم عليها الصناعات البتروكيمياوية فى الربع الثالث من هذا القرن .

وكانت بداية هذه الصناعة فى عام ١٩٤٢ حيث توصل العلماء الأمريكيون الى إنتاج المطاط الصناعى من البترول ومخلفاته ، ومنذ ذلك التاريخ تطورت هذه الصناعة وتنوعت منتجاتها واتسع نطاق استخداماتها حتى شمل مختلف الصناعات والمرافق الاقتصادية ، بحيث يمكن القول ان هناك ما لا يقل عن اربعة آلاف منتج فى العالم اليوم يعتمد على البترول ابتداء من المفرقات حتى البروتينات .

وضخامة إنتاج الوطن العربى من البترول تجعل من الضرورى ان يصبح البترول الصناعة العربية الاولى ، فلا يصدر خاما كما تفعل معظم الدول العربية اليوم او مكررا كما تفعل بعض الدول العربية ، وانما على هيئة منتجات صناعية متعددة حتى تعود فائدته الكبرى على اصحابه العرب .  
بيلا من ان تعود على الاوربيين والأمريكان واليابانيين كما هو الحال اليوم .  
فاذا كانت صناعة التكرير لاستهلاك اليوم أكثر من ١٠٪ من جملة إنتاج الوطن العربى ، كما ان الصناعات البتروكيمياوية مازال فى المهد ومحدودة الأثر فان ذلك سوف يتغير فى القريب العاجل ، اذ بدأت تستيقظ معظم الدول

العربية المنتجة للبترول وتقيم في أراضيها مصانع لانتاج الاسمدة والمبيدات  
المشرية واخرى لاسالة الغاز الطبيعي ، هذا بالاضافة الى التوسع المستمر  
في اقامة معامل التكرير ، وسوف نتعرض للصناعات القائمة على البترول  
داخل هذا الوطن فيما بعد .

٢ - يوفر رؤوس الأموال والعملات الأجنبية للدول العربية : فقد أحدث  
اكتشاف البترول واستغلاله داخل الوطن العربي انقلابا كبيرا في حياة سكان  
جميع الأوطان المنتجة له ، وتعد عائدات البترول اليوم المصدر الرئيسي لدخل  
معظم الدول العربية ، اذ تصل نسبة مساهمته في الدخل القومي الى ٩٠٪  
بالنسبة لكثير من تلك الدول ، والمقصود بالعائد هنا هو ماتقدمه الشركات  
صاحبة الامتياز للحكومة نظير استغلال بترول دولتها ، وهذا العائد الذي  
تلتزم الشركات بادائه من نوعين ، نوع محدد وآخر متغير ، الأول عبارة عن  
مدفوعات محددة لا تتغير وهي مبالغ تلتزم الشركة بدفعها عند توقيع العقد ؛  
وقد تدفع سنويا او يقتصر دفعها على الفترة ما بين توقيع العقد وبدء الانتاج  
بكميات معينة ، والنوع الثاني عبارة عن عائدات متغيرة بتغير كميات الانتاج  
وتغير الأسعار بالنسبة لكل عام ، ومنذ عام ١٩٥٠ وصلت هذه العائدات  
الى ٥٠٪ من الأرباح مما أدى الى زيادة دخل البلاد العربية المنتجة والمصدرة  
للپترول زيادة عظيمة ، ثم زاد الدخل مرة ثانية وبصورة واضحة بعد حرب  
اكتوبر ١٩٧٣ حيث وصلت الدخول العربية الى ارقام خيالية بسبب ارتفاع  
السعر .

فنحن نجد ان عائدات البترول قد تضاعفت خلال الستينيات مرة في كل  
من الكويت والعراق ومصر في السعودية وعشرات المرات في البلاد حديثة  
المهد بالانتاج مثل ليبيا ودولة الامارات ، ثم عاد الدخل فتضاعف مرة اخرى  
خلال فترة قصيرة ما بين عامي ١٩٧٠ ، ١٩٧٢ وذلك في الكويت والعراق

والامارات وقطر والجزائر وبلغ ثلاثة أمثاله في السعودية ، أما في ليبيا فلم تكن الزيادة كبيرة بسبب التأميم وتخفيض الانتاج . ثم جاءت القفزة الكبرى في عائدات البترول بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ حيث بلغت الزيادة اقصاها في جميع الدول العربية كما هو واضح من الجدول السابق ويلاحظ ان صادرات الدول في تذبذب مستمر بسبب تذبذب الصادرات من ناحية الكم والسعر ويتضح ذلك جليا من دراسة ارقام الصادرات وعوائدها بالنسبة لدول الأوبك العربية خلال الفترة من ١٩٨٥ - ١٩٩٠ شكل رقم ( ٥٠ ) .

وترجع أسباب الزيادة في العائدات بعد حرب أكتوبر الى ما قرره الدول العربية المنتجة للبترول في ١٦ أكتوبر ١٩٧٣ من رفع أسعار البترول عما كانت عليه في أول أكتوبر بنسبة ٧٠٪ فوصلت الأسعار المعلنة للخامات الى مستويات قياسية ، وقد صدر هذا القرار من جانب الدول العربية دون ما املاء من الشركات صاحبة الامتياز ، ويمثل هذا التفرد باصدار القرار حدثا بالغ الأهمية اذ يتضمن استرداد الدول المنتجة للبترول لسلطة تحديد الأسعار وبالتالي سلطة التأثير في اتجاهات الاقتصاد العالمى . ولم تقف الدول العربية المنتجة للبترول عند قرارها في ١٦ أكتوبر بل اتخذت في ٢٢ ديسمبر قرارا آخر يقضى برفع الأسعار مرة أخرى رفعا يجعلها أكثر من ضعف ما كانت عليه فأصبح السعر المعلن للبرميل الخام من اقل الأنواع جودة في منطقة الخليج العربى يبلغ ١٦ ١/٢ دولارا تقريبا وذلك ابتداء من أول يناير ١٩٧٤ بعد ان كان السعر المعلن لنفس النوع لا يزيد عن ٢ ٣/٤ دولار في أول أكتوبر ١٩٧٣ ، بل ان سعر البترول العراقى وصل الى ١٣ ٦/٦ دولار للبرميل الخام . وسعر البترول الليبى والجزائرى وصل الى ١٥ ٧/٧ دولار للبرميل . وهكذا تبرز قيمة معركة مصر يوم ٦ أكتوبر وفائدتها التى عادت على العرب جميعا وان كانت مصر قد تحملتها من ميزانياتها ورجالها وامكانياتها

ومنشئاتها أما النصر فكان للجميع والغنم كان للدول العربية وبخاصة الدول المنتجة للبترول .

لقد كانت حرب أكتوبر التي خاضتها مصر منتصرة تمثل نقطة تحول خطير في حياة البترول العربى ، فبعد أن كانت الشركات الأجنبية مسيطرة على الانتاج فى العالم العربى ، وبعد أن كانت الحكومات تحاول وتسعى بقتل ما تستطيع لاسترد قدرها من سيطرتها على ثرواتها بل مقدرات أرضها ، وهى تنجح مرة وتفشل أخرى فى سعيها لتحقيق هذه السيطرة ، نجد أن الصورة قد تغيرت الآن تغيرا تاما ، وأصبحت الحكومات المنتجة للبترول تتمتع بالسيطرة التامة على ثرواتها البترولية فتحدد من انتاجها كما تشاء وتتحكم فى الأسعار . وتحولت علاقاتها بالشركات الأجنبية العالمية من علاقة استغلال من جانب هذه الشركات مقابل اتاوات تدفعها الى علاقة تقدم فيها هذه الشركات الخدمات التى قد تحتاجها الحكومات صاحبة الثروة لقاء أجر يتم الاتفاق عليه ولغترات أهم ما تتمس به انها محدودة وقصيرة .

ويكفى لتوضيح ذلك أن ننقل الفقرة الأولى من الخطاب الذى القاه المستر بوكوك رئيس شركة «شل» فى الحلقة الدراسية التى عقدتها منظمة الدول المصدرة للبترول فى فيينا بتاريخ ١٢ أكتوبر ١٩٧٧ إذ قال وكثيرا ما تمر سنوات عديدة على وقوع حدث من الأحداث قبل أن يدرك الناس أهمية ذلك الحدث كنقطة تحول فى الطاقة ، فهذه لعمري حقيقة تجلت فى الحال لجميع الذين يعنىها الأمر ، للدول المنتجة والمستهلكة لكلا الغنى والفقير ، لأعضائه منظمة أوبك وصناعة النفط ، وحتى للجماهير عامة دون حصر أو تحديد .

والشء الذى نتمناه ويتمناه كل مخلص هو أن يحسن العرب انفاق عائلاتهم من هذه الثروة التى وهبها الله لهم فى مشروعات التنمية والعمران اننى أتود على البلاد بالخير العميم والنهضة الشاملة ، خاصة وأن هذا



المورد الخصب غير دائم إذ أنه قابل للتفاد وخلال سنوات مفعودة قادمة .

#### ٤ - يقدم الأساس لمشاريع التنمية والعمران :

تلعب صناعة البترول من حيث البحث عن منابغة وتقدير كمياتها واستخراجها ونقله وتخزينه وتصديره وتكريره وتصديره واقامة صناعة البتروكيماويات عليه دورا هاما فى قيام مشروعات عمرانية كثيرة . وتوفير العمل لاعداد ضخمة من المهندسين والفنيين والعمال ، ومد العمران فى مناطق جديدة لم يكن فى الامكان تعميرها ، ذلك لأن صناعته تحتاج الى انشطة متعددة وعمليات كثيرة متنوعة تتعلق باقامة المدن ومد الطرق وما يتصل بذلك من توفير مواد البناء واقامة الأسواق وتدبير السلع الغذائية وفتح المدارس والمعاهد وغير ذلك كثير من انواع الخدمات والمشروعات العمرانية التى تلبي حاجات الفنيين والعمال العاملين فى قطاعه .

هذا ويوفر البترول كما ذكرنا رؤوس الأموال والعملات الأجنبية اللازمة

للانشاء والتنمية واقامة المشروعات العمرانية المختلفة .

ففى ميدان الرى والصرف والزراعة كان من الأعمال التى نفذت فى العراق مشروع خزان وادى الثرثار . ومشروع خزان دوكان على الزاب الصغير ومشروع خزان دريندخان على نهر دىالى ، كما اكمل مشروع خزان الجبائية ، كذلك تم حفر قناة بين بحيرة الجبائية والفرات عند الفالوجة ، وقناة تصل تلك البحيرة بمنخفض ابو ديس ، فضلا عن قناة المسيب الكبير وغيرها من القنوات . هذا وقد نفذ مجلس الاعمار فى العراق مشروعات اخرى اصغر من السابقة كتوسيع مشروع الحويجة فى منطقة كركوك وتوسيع شط الحلة ، وحفر عدد من الآبار فى المناطق التى لاتصل اليها مياه الأنهار ، وكذلك التوسع فى حفر المصارف على ضفتى دجلة والفرات وقد اسهمت هذه المشروعات فى تحقيق زيادة المياه اللازمة للرى الصيفى وفى زيادة المساحة المزروعة ودرء اخطار الفيضان .

وفى المملكة السعودية تم اقامة عدد من السدود الصغيرة على وادى حنيفه وروافده فى منطقة الرياض وذلك للاسهام فى حل مشكلة المياه فى مدينة الرياض وزيادة مياه الرى ، كما تم انشاء سد عكرمة بالطائف وسد وادى عروة بالمدينة . كذلك زاد الاعتماد على الوسائل الآلية فى الرى بحيث وصل عدد المضخات الى نحو عشرة آلاف مضخة . هذا ومن المشروعات التى تم تنفيذها مشروع وادى جيزان بتهامة عسير حيث اقيم سد على هذا الوادى للتحكم فى مياهه والافادة منها فى ضمان رى مساحة نحو ٥٠ ألف فدان يزرع منها حالياً نحو ثلثها فقط ومشروع صرف مياه منطقة القطيف على ساحل الخليج العربى للتخلص من المياه الجوفية فى التربة بسبب تدفق المياه من الآبار فى هذه المنطقة الزراعية ، ثم مشروع صرف منطقة الاحساء .

وفى الميدان الصناعى ادى نشاط تعدين البترول وصناعاته الى التوسع فى انشاء المدن وبناء المصانع والمساكن وتبع ذلك قيام صناعات جديدة لم تكن موجودة من قبل ، او التوسع فى صناعات كانت قائمة ، وتعد صناعة الاسمنت من الصناعات التى تقدمت كثيراً فى داخل الوطن العربى بسبب اشتداد الطلب عليها . كذلك الحال بالنسبة لجميع الصناعات باعداد مواد البناء او الخاصة باعداد الملابس .

وفى ميدان نشأة المدن وتطورها نجد ان مدناً جديدة ظهرت ولم تكن موجودة من قبل مثل الأحمدى فى الكويت والظهران فى السعودية وكركوك الجديدة والزبير الجديدة فى العراق ، والصخيره فى تونس ، ومرسى البريقة والسدر ورأس لانوف ومرسى الحريقة فى ليبيا ، كما ان هناك مدناً نمت سريعاً وكانت صغيرة وغير مسعوة من قبل مثل كركوك فى العراق والدمام ومشعاب فى السعودية وحامى مسعود فى الجزائر والمعاد وام قصر فى العراق والفصل فى عمان وظنه وجزيرة داس فى دولة الامارات ، هذا بالإضافة الى ما طرأ على بعض المدن القديمة من توسع و عمران وبخاصة

الرياض والدمام في السعودية ، والكويت في الكويت ، والمناحة في البحرين ، والدوحة في قطر وجميعها من المدن التي تغيرت معالمها تغيراً كبيراً وزاد العمران فيها بسبب صناعة البترول .

وفي مجال الخدمات المدنية والصحية والتعليمية والترفيهية والقامة المرافق العامة نجد تطوراً سريعاً وتوسعاً منقطع النظير ، إذ اقيمت هذه الخدمات بسخاء في مدن البترول وموانئه ، ومن أهم المشروعات التي تذكر في هذا المجال محطة تقطير مياه البحر في الكويت التي تبلغ طاقتها خمسة ملايين جالون يومياً والتي أغنت الكويت من مياه الشرب التي كانت تنقل إليها من شط العرب .

وفي ميدان النقل والمواصلات أدى تعدين البترول وصناعته الى تمهيد الكثير من الطرق ورصفها وإنشاء الكثير من المطارات وخطوط السيارات والهاتف والبرق .

أهمية بترول العرب للعالم كله :

يتمتع بترول العرب بمكانة سامية على المستوى العالمي نظراً لأهميته القصوى لدول العالم وبخاصة الدول الصناعية المتقدمة ، إذ أصبحت الحياة لا يستقيم أمرها في أوروبا واليابان وأمريكا بدونهُ ، ويرجع ذلك الى عدة اعتبارات نذكر منها :

١ - ضخامة الانتاج وتزايد المستعمل وتزايد فسيته بالنسبة للانتاج العالمي فقد رأينا كيف قفز انتاجه خلال فترة محدودة حتى وصل الى ٨٣٦,٨ مليون طن عام ١٩٩٠ بعد أن كان لا يزيد عن ستة ملايين طن في عام ١٩٤٠ كما ارتفعت نسبته للانتاج العالمي الى نحو ٢٦,٤٪ في عام ١٩٩٠ . هذا ويحتل انتاج هذا الوطن من البترول مكان الصدارة متفوقاً في ذلك على انتاج كل من

الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة . وهذا التلوق يتضاعف مئات المرات اذا وضعنا في الاعتبار قلة المستهلك منه محليا وضخامة الفائض البعس للتصدير الى العالم الخارجى الامر الذى جعل هذا الوطن يمثل اليوم اكبر مناطق التصدير فى العالم ، اذ يسهم بنحو ٥٦% من تجارة الصادرات البترولية الدولية .

٢ - الموقع الجغرافى الهام الذى يتمتع به ، اذ ان حقوله تقع قريبة من مياه هامة تمثل طرقا بحرية عالمية رئيسية، فالبحر المتوسط وقناة السويس وخليج عدن والبحر العربى والخليج العربى من المواقع التجارية والاستراتيجية الحساسة التى تجعل لحقول بترول العرب ومنافذها أهمية خاصة ، هذا بالإضافة الى متوسط موقع الحقول فى طريق خطوط الطيران العالمية ، ووقوع المطارات الدولية الى تلتقى عندها الخطوط الجوية الرئيسية بالقرب من معامل تكرير البترول العربى .

ولعمل وقوع الوطن العربى بثرواته البترولية الضخمة بين منطقتين فقيرتين فى هذه المادة هما غرب اوربا من ناحية والشرق الأقصى من ناحية اخرى ، وهما اكبر اسواق للبترول فى العالم قد ضاعف من أهمية البترول العربى وقيمتة ، فمنافذ البترول العربى على الخليج قريبة من اسواق الشرق الأقصى ومنافذه على البحر المتوسط قريبة من اسواق غرب اوربا ، والواقع ان اوربا الغربية واليابان وهما يستهلكان معا ٣٠% من بترول العالم قد ارتبط اقتصادهما بانتاج البترول العربى ، ويزود البترول العربى اليابان بالكثير من ٤٠% من حاجتها ، كما يزود اوربا الغربية بنحو ٨٠% من احتياجاتها البترولية وتأتى ايطاليا وفرنسا وبريطانيا وألمانيا فى مقدمة الدول المستوردة للبترول ، فالى الدول الأربع والولايات المتحدة يصدر ثلاثة ارباع صادرات البترول العربى ، وتأتى بعد ذلك هولنده واسبانيا وبلجيكا وغيرها .

٣ - ضخامة الاحتياطي العربي المعروف واستمرار نموه  
بالكشف الجديدة وارتفاع نسبته الى الاحتياطي العالمى وقد سبق أن أوضحنا  
ذلك بالتفصيل مما يؤكد أن المستقبل فى عالم الانتاج سيظل لفترة طويلة داخل  
حوزة الوطن العربى خاصة وأن الأراضى العربية والمياه الاقليمية التى لم  
تدرس بعد الدراسة الجيولوجية الدقيقة وبالتالي لم يكشف القناع عما تدخره  
من ثروة بترولية كبيرة تؤكد استمرار السبق لهذه المنطقة فى عالم الانتاج .  
وثبات المكنة فى الأسواق العالمية .

#### ٤ - المزايا المتعددة التى يتمتع بها البترول العربى :

هذا ويتمتع البترول العربى بخصائص اقتصادية وتسويقية لاتتوافر لأى  
بترول آخر فى العالم مما يجعله أرخص بترول فى العالم ، ومن أهم هذه  
الخصائص .

- انخفاض متوسط تكلفة انتاج البرميل الواحد من البترول الخام  
فى الوطن العربى عنه فى الدول الرئيسية المنتجة للبترول وذلك كما هو واضح  
من الجدول الآتى (تشمل التكلفة العثور عليه واعداد الحقل والحفر ومد الخطوط  
النقل) .

#### مقدار تكلفة انتاج البرميل من البترول الخام

الولايات المتحدة	٢٠٢٩ دولار
كندا	٢٠٠٩ دولار
الشرق الاقصى	٧٩ سنت
كوريا الغربية	٧١ سنت
امريكا الجنوبية والمكسيك	٥١ سنت
افريقية	٢٢ سنت
فنزويلا	١٦ سنت

الوطن العربي (متوسط) ٧ سنت

ويرجع انخفاض متوسط تكلفة انتاج البترول العربي الى تركيز السائل  
بكميات كبيرة فى مساحات محدودة كنتيجة لطبيعة التراكيب الجيولوجية  
والطبقات التى يوجد فيها ، والى غزارة انتاج الآبار العميقة وسرعة تدفق  
بترولها والى قلة اعماق الآبار البترولية العربية اذا ما قورنت بالآبار الأمريكية  
او الفنزويلية الأمر الذى يؤدى الى انخفاض التكلفة والى انخفاض مستوى  
الأجور داخل الدول العربية بالمقارنة بدول أخرى علما بأن العمل يمثل نسبة  
غير صغيرة فى مجموع تكاليف الانتاج .

هذا ويساعد الموقع الجغرافى والقرب من اسواق التصريف على رخص  
هذا البترول ، فمعظم الحقول العربية تقع بالقرب من البحر ومن الأسواق  
الرئيسية كما ان دول الاستهلاك الرئيسية وشركاتها تستطيع الحصول على  
البترول العربى فى صورته الخام لأن طاقة التكرير داخل الدول العربية  
ماتزال محدودة ، وتلك ناحية هامة تؤدى الى مضاعفة دخل الشركات والدول  
المستوردة .

والخلاصة : ان البترول العربى اصبح ضرورة للغرب والشرق اذ لا يمكن  
الاستغناء عنه حالياً ومستقبلاً ويمثل تجارة رابحة لدول اوريا وامريكا واليابان  
الأمر الذى يجعل فى مقدور العرب اتخاذ ورقة رابحة للحصول على حقوقهم  
وبناء مستقبلهم ، وتوفير الرضاء والأمن لشعوبهم .

## ٢- الغاز الطبيعي

يعد الغاز الطبيعي المصدر الثاني من مصادر الطاقة داخل الوطن العربي وذلك لتوفرة بكميات كبيرة داخل التكوينات العربية ، واتساع انتشاره في كثير من الدول العربية ، وضخامة الاحتياطي منه بالنسبة للاحتياطي العالمي ان لا تقل هذه النسبة عن ١٧,٢٪ (\*) ، اضافة الى ذلك انتشار استخدامه وتعدد قوائمه على المستوى العالمي ان وصلت نسبة مساهمته في مصادر الطاقة الى نحو ٢٠٪ ويقدر انه في القريب العاجل سوف يتفوق على الفحم ويأتي في المرتبة الثانية بعد البترول .

ويوجد الغاز الطبيعي اما مصاحبا للبترول في حقوله كما هو الحال في حقول حاسي مسعود بالجزائر وحقول الغوار في السعودية ، او منفردا في مكامن خاصة به كما هو الحال في حقول حاسي الرمال في الجزائر وحقول ابو ماضي في مصر .

وكان اكتشاف الغاز الطبيعي في الماضي يمثل عقبة في طريق الباحثين عن البترول او صعوبة امام المستغلين له ، ولكن الموقف قد تغير كلية فاصبح اليوم يمثل ثروة قومية عظيمة الامة ، ومصدرا رئيسيا للطاقة ومادة اولية رخيصة لصناعة البتروكيماويات ، اضافة الى ذلك مزاياه الكثيرة التي تجعله يتفوق على البترول ، ومنها خلوه من الكبريت والرصاص وعدم حاجته الى عمليات التكرير التي يتطلبها تعدين البترول .

---

(\*) جملة الاحتياطي العالمي ٢٩٨٩,٩ ترليون قدم مكعب يعادل ١١٢,٠ ترليون م<sup>٣</sup> والعمر الزمني له يقدر بنحو ٥٦,٢ سنة .  
المرجع

Oil & Gas Journal In its "World wide Oil" issued 25 Dec.

إنتاج الحمار الطيني في دول الوطن العربي وبعض الدول المجاورة في الفترة من ١٩٧٩ - ١٩٨٩  
(مليون طن مكافئ)

الدول	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨٢	١٩٨٤	١٩٨٦	١٩٨٨	١٩٨٩	Z من الحمار بالمليون ١٩٨٩
الاتحاد السوفيتي	٣٦١,٣	٣٥٩,٨	٤١٤,٣	٤٨٥,٥	٥٥٤,٣	٦١٩,٧	٦٤٤,٥	٤٣٧,٥
الولايات المتحدة	٥٠١,٩	٤٩٧,٧	٤٥٦,٤	٤٤٨,٣	٤١١,٨	٣٧٧,٦	٣٤٨,٤	٢٢٥,٥
عرب ليبيا	١٦١,٥	١٥٨,٨	١٤٥,٩	١٥٣,٦	١٥٥,٧	١٧٣٢,٦	١٥٦,٨	٢٨,١
امريكا اللاتينية	-	٥٣,٩	٦٠,٦	٦٦,٨	٧١,٤	-	٧٩,٦	٢٤,٦
الجزائر	٢٣,٤	١٩,٣	٢٤	٣٠,٤	٣٧,٥	٤٠,٣	٤٠,٣	٢,٣
السعودية	٦,١	٨,٧	١١,٣	١١,٣	١٣,٠	٢٦,٣	٢٧,٢	١,٦
البرتغال (امو ظلي)	٣,٩	٤,٩	٦,٠	٧,٤	١٦,٦	١٩,٨	١١,٩	٠,٧
الكويت	٧,٨	٦,٢	٣,٧	٣,٩	٥,٢	٥,٨	٧,٥	٠,٤
ليبيا	٦,١	٤,٧	٣,٠	٤,١	٥,٧	٥,١	٤,٦	٠,٣
جملة الحمار العربي الاسيوية	١٨,٣	١٩,٨	٢٠,٩	٢٨,٧	٣٩,٨	٤٢,٦	٤٦,٦	٥٤,٥
جملة الحمار العربي الافريقي	-	٢٤	٢٧	٣٤,٥	٣٦,٨	٤٢,٦	٤٤,٨	٤٥,٥
جملة إنتاج الوطن العربي	٤٧,٨	٤٣,٨	٤٧,٩	٦٣,٢	٧٦,٦	٦	٩١,٤	٥,٣
إجمالي العالم كله	١٢٩٩,٨	١٣٠٣,١	١٣٢٠,٨	١٤٤٦,٩	١٥٢٣,٨	١٦٦٦,٤	١٧٢٠,٩	٢١٠٠

ملحوظة : سقطت الأرقام الآتية من الجدول  
أمريكا اللاتينية عام ١٩٧٩ (م.و.و)  
عام ١٩٨٨ (م.و.و)  
السعودية عام ١٩٨٤ (م.و.و)  
جملة الجناح الافريقي ١٩٧٩ (م.و.و)  
جملة إنتاج الوطن العربي ١٩٨٨ (م.و.و)



وقد بدأ استغلال الغاز الطبيعى فى الولايات المتحدة وأوروبا الغربية منذ عام ١٩٤٥ حيث مدت الأنابيب لنقله من منابعه الى مناطق الصناعات والمدن . ولم تات سنة ١٩٦٠ حتى أصبح يمثل نحو ١٤٪ من جملة الطاقة المستخدمة فى العالم ، اذ قد اخذت استخداماته تتسع وتتنوع شيئا فشيئا كما ان انتشار صناعة البتروكيماويات ضاعفت من استخداماته كمادة خام الى جانب استخدامه كمصدر للطاقة .

#### انتاج الغاز الطبيعى :

يتضح لنا من دراسة الجدول المقابل الذى يتضمن انتاج الغاز الطبيعى فى بعض دول العالم الرائدة فى هذا الميدان والدول العربية التى تشترك بنصيب يستحق الذكر ، كما يتضمن نصيب الجناح العربى الاسيوى من الانتاج وكذلك نصيب الجناح العربى الافريقى والدولة المشاركة فى كل جناح مايتى :  
- تضاعف انتاج الاتحاه السوفييتى من الغاز الطبيعى خلال السنوات العشر الاخير فبعد ان كان ٣٣٦٣ مليون طن مكافىء فى عام ١٩٧٩ وصل الى ٦٤٤٥ مليون طن مكافىء فى ١٩٨٩ واحتل بذلك المكانة الاولى وتغوق بذلك كثيرا على الولايات المتحدة وأصبح يشترك بنصيب قدره ٢٧,٥٪ من اجمالى الانتاج العالمى .

- تاتى الولايات المتحدة فى المرتبة الثانية بعد ان قل انتاجها ومع ذلك فانها تشترك اليوم ببيع اجمالى الانتاج العالمى (٢٥,٥٪) اى نحو ٤٢٨,٤ مليون طن مكافىء فى نهاية عام ١٩٨٩ .

- ياتى غرب أوروبا فى المرتبة الثالثة اذ يشترك بنصيب من الانتاج يقدر بنحو ١٥٦,٨ مليون طن مكافىء اى ما يوازى ٩,١٪ من جملة الانتاج العالمى ويكاد يكون انتاجه ثابتا فى السنوات العشر الأخيرة .

ر - ياتى الوطن العربى فى المرتبة الرابعة على المستوى العالمى اذ يشترك

• بنصيب يقدر بنحو ٩١٤ مليون طن مكافئ. وهذا القدر يوازي ٥٣٪ من اجمالي الاحتياطي العالمي .

• يتفوق الجناح الاسيوي العربي على الجناح العربي الافريقي في انتاج الغاز الطبيعي وكذلك الحال بالنسبة لانتاج البترول الخام .

• تضاعف انتاج الوطن العربي من الغاز الطبيعي خلال الفترة من ١٩٧٩ - ١٩٨٠ اى خلال احدى عشر عاما فبعد ان كان انتاجه في عام ١٩٧٩ نحو ٤٧٨٠ مليون طن مكافئ، اصبح في عام ١٩٨٩ نحو ٩١٤ مليون طن مكافئ .  
• انتاج الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي يكاد يكون ثابتا خلال السنوات العشر الاخيرة وكذلك الحال بالنسبة لغرب اوربا .

• انتاج الوطن العربي من الغاز الطبيعي لا يتناسب اطلاقا مع مدخراته من هذه الثروة ، اذ بينما يبلغ احتياطيته ٢١٥٪ من جملة الاحتياطي العالمي كما هو واضح في الجدول الاتي فان نصيبه من الانتاج العالمي لا يزيد عن ٥٣٪ .  
• تحتل الجزائر المكانة الاولى في العالم العربي اذ تنتج ما يقرب من ٤٥٪ من جملة الانتاج العربي كله ، وتحتل السعودية المكانة الثانية بعد ان كانت تأتي في المرتبة الرابعة بعد ليبيا والكويت في عام ١٩٧٤ وتنتج اليوم نحو ثلث الانتاج العربي اما دولة الامارات العربية فتحتل المكانة الثالثة وتنتج اليوم ١١٩ مليون طن مكافئ اى ٧٪ من اجمالي الانتاج العالمي .

• هناك اربع دول عربية هي الجزائر والسعودية والامارات العربية والكويت تقدم نحو ٨٦٪ من انتاج الوطن العربي كله من الغاز الطبيعي .

• هناك دول تقدمت خطوات لا بأس بها في ميدان انتاج الغاز الطبيعي هي الدول الاربعة السابق ذكرها ومنها دولة دخلت الميدان حديثا واشتركت بنصيب يفوق اليوم نصيب كل من الكويت وليبيا وهي دولة الامارات العربية .

- وهناك دول أخرى ما يزال إنتاجها ضعيفا مثل قطر وسورية وتونس وعمان .
- هناك أربع عشرة دولة عربية قد دخلت الميدان مما يبشر بمستقبل زاهر لاستغلال هذه الثروة وننتظر تقدما ثوريا في القريب العاجل .

#### احتياطي الغاز الطبيعي في العالم والدول العربية :

قدر احتياطي الغاز الطبيعي في العالم في نهاية ١٩٨٩ بنحو ١١٢ ترليون متر<sup>٣</sup> (٢٩٨٩ر٩ ترليون قدم<sup>٣</sup>) . ويمتلك الاتحاد السوفيتي أكبر احتياطي في العالم ويقدر بنحو ٤٢ر٥ ترليون متر مكعب بنسبة ٣٧٪ من الاجمالي العالمي ، ثم يأتي الوطن العربي ليحتل المركز الثاني بنسبة ٢١ر٥٪ (٢٤ر٢ ترليون م<sup>٣</sup>) وإيران المكانة الثالثة يقدر بنحو ١٤ر٢ ترليون م<sup>٣</sup> ونسبة ١٢ر٥٪ من الاحتياطي العالمي أما الولايات المتحدة فتحتل المركز الرابع إذ يبلغ احتياطيها في عام ١٩٨٩ نحو ٤ر٧ ترليون م<sup>٣</sup> أي ما يوازي ٤ر١٪ من الاحتياطي العالمي .

أما نصيب الوطن العربي من احتياطي الغاز الطبيعي العالمي والذي يقدر بنحو ٢٤ر٢ ترليون متر مكعب في عام ١٩٨٩ أي ما يوازي ٢١ر٥٪ من الاحتياطي العالمي ويأتي في المرتبة الثانية بعد الاتحاد السوفيتي ، ويوزع بين دولة كالآتي :

وفيما يلي جدول يوضح احتياطي الوطن العربي من الغاز الطبيعي بالمقارنة مع الدول الغنية به ونسب احتياطي كل دولة لجملة الاحتياطي العالمي ، والعمر الزمني لاحتياطي كل دولة .

احتياطي الغاز الطبيعي في الوطن العربي وأهم الدول التي تنتجه

الدولة	تربلن قدم <sup>٣</sup>	=	تربلن متر مكعب	% من الاحتياطي المعالي	العمد الزمني سنة
الاتحاد السوفيتي	١٥٠٠		٤٢٥	٣٧,١	٥٢,٢
إيران	٥٠٠		١٦٤,٢	١٢,٥	١٠٠+
أبو ظبي + دبي	١٧٩ + ١٨٢,٩		٤,٧	٤,١	٩,١
السعودية + الحايبة	١٢ + ١٨١,٣		٥,٢	%٥	١٠٠+
الولايات المتحدة	١٦٥		٥,٢ + ٠,٣	%٤,٨	١٠٠+
قطر	١٦٣,١		٤,١	٤,١	١٠٠+
الجزائر	١١٤,٠		٢,٢	٢,٩	٧٢,٣
العراق	٩٥		٢,٧	٢,٤	١٠٠+
الكريت	٤٨,١		٤,١	١,٢	١٠٠+
ليبيا	٢٥,٥		٠,٧	٠,١	١٠٠+
جمهورية مصر العربية	١١,٧		٠,٢	٠,٢	٤١,٨
البحرين	٦,٥		٠,٢	٠,٢	٢٣,٤
جملة احتياطي الوطن العربي	٨٥٨		٢٤,٢	٢١,٥	
جملة الاحتياطي المعالي	٢٩٨٩,٩		١١٢	١٠٠	٥٦,٢

Oil and Gas Journal in its "Worldwide Oil" issued of 25 th Dec. 1980.

٢ - مجموعة خطوط تربط حقول الغوار ويقيق والسفانية والخرسانية والدمام والقليف برأس تنورة حيث يوجد عمل للتكرير وحيث توجد أرصفة للتصدير ويصل مجموع أطوال هذه الخطوط إلى أكثر من ٢٠٠٠ كم .

٣ - خط أنابيب قصير يصل الظهران بجزيرة البحرين حيث يوجد عمل لتكرير جزء من بترول السعودية ويبلغ طول هذا الخط ١٣٧ كم ،

هذا بالإضافة إلى الخطوط التي تربط حقول المنطقة الحاضنة بمينائي سعود ورأس الخفجي .

وتمتلك السعودية ناقلة بترول حملتها ٢٧٠٢ ألف طن كما انشأت أخيراً ناقلتين أخريين حمولة كل منهما ٤٠ ألف طن .

الغاز الطبيعي : أقامت شركة أرامكو عدداً من المشروعات لإنتاج الغاز الطبيعي داخل السعودية ، وبدأ الإنتاج من حقل بقيق في عام ١٩٥٤ ثم انتقل الإنتاج إلى حقل الغوار في عام ١٩٥٨ إلا أن معظم الغاز الطبيعي يخرج حالياً من حقل القطيف والدمام .

ويقدر إنتاج السعودية الآن من الغاز الطبيعي بنحو ٢٧٠٢ مليون طن مكافئ في عام ١٩٨٩ وهذا القدر يولّى ٢٩٧٪ من إجمالي الإنتاج العربي ، يستهلك منه محلياً نحو ربعه والباقي يصدر للخارج .

وتقدر كمية الاحتياطي من الغاز داخل الأراضي السعودية بنحو ١٩٢٠٢ ترليون قدم مكعب يوازي ٤٠٥ ترليون م<sup>٣</sup> وهذا القدر يوازي ٢٢٪ من احتياطي الوطن العربي ، ٥٢٪ من الاحتياطي العالمي ومن المقرر أن يستنفد هذا الاحتياطي في مدة ٧٥ سنة .

تطور صادرات وعائدات دول اوبك العربية من البترول خلال الفترة ١٩٨٥-١٩٩٠.  
الصادرات (الف برميل يوميا) والعائدات (مليون دولار)

الصادرات	١٩٨٩		١٩٨٨		١٩٨٧		١٩٨٦		١٩٨٥		مصدر
	الصادرات	العائدات	الصادرات	العائدات	الصادرات	العائدات	الصادرات	العائدات	الصادرات	العائدات	
الجزائر	٣٨٧٥	٧.٠٠٠	٢٨٠.٥	٤٩٨٨	٢٤٤	٦.٥٧	٧٤٠	٤٨١٩	٢٥٥	٩١٧٠	٢٧٢
المراق	٧٧٠٠	١٤٥٠٠	٢٢٦٠	١٠.٩٥٢	٢٠.٩٥	١١٤١٩	١٧١٧	٦٩٠٥	١٣٩٣٥	١٠.٦٨٥	١.٨٥٤
الكويت	٤٨٧٥	١٠.٨٦٣	٨٥٠	٦.٨٤٠	٦.٩٨	٧٥٢٠	٦.٠٧	١٣٧٨	٧٥٦	٩.٨١٧	٤٧٥.٩
لبنان	٣٩٠٠	٧٥٠٠	٧٨٢	٥١٦٩	٨٩٠	٥٤٣٢	٥٨١٠	٥٤٣٨	١٠.١٧	٩.٩٦٢	٨٩٤.٦
قطر	١٢٠٠	٢٠٠٠	٣٢٠	١٧٠.٩	٣.٥	١٨٢٩	٢٥٤	١٧٢٠	٣.٠٧	٣.٦٨	٢٨٠
السعودية	١٥٠.٥٠	٢٤٠٠٠	٣٣٣٥.٥	١٩.١٥	٣٠.٣.١	١٩٢٧١	٢٤١٦.٥	١٦٩٧٥	٣٢٦٥.٨	٢٤١٨٠	٢١٥٠.٧
الإمارات	٦٤٥٠	١١٥٠٠	١٦٥٠	٧٣٥٢	١٣٤٥	٨٦٦٥	١٢٥٠	٧٤٥٣	١١٣٢	١١.٨٤٤	٩٧٧.٧
شكل رقم ( )											

يمتلك ٨٢,٦٪ من الاحتياطي العربي بينما لا يزيد احتياطي الجناح الافريقي عن ١٧,٤٪ (لاحظ كميات الاحتياطي بالترليون متر مكعب) .

هذا التفوق الكاسح جعل الاقطار العربية الآسيوية تتبوأ مكانة صامية في عالم انتاج البترول والغاز الطبيعي ليس بالنسبة للوطن العربي فحسب وانما ايضا بالنسبة للعالم الخارجى .

وتتركز حقول البترول العربي والغاز الطبيعي في الجناح الآسيوى بشكل واضح في منطقة الخليج العربي وامتدادها في سهول دجلة والفرات . ويخرج الانتاج في الوقت الحاضر من جميع الدول العربية الآسيوية فيما عدا الاردن ولبنان . ومع ذلك فان هاتين الدولتين تشاركان اما بمرور البترول عبر اراضيها او في تكرير جزء من بترول العرب او بهما معا .

ويلاحظ ان نصيب الدول العربية الآسيوية من انتاج البترول والغاز الطبيعي نصيب غير متكافئ ، فهناك دولة عملاقة في انتاجها من البترول مثل السعودية اذ يزيد انتاجها عن ثلثمائة مليون طن ، ودول يزيد انتاج كل منهما عن المائة مليون طن بالنسبة للبترول مثل دولة الامارات والعراق ، ودول يزيد انتاجها عن الخمسين مليون من الألطنان وهي ليبيا والكويت والجزائر ، وهناك دول يقل انتاجها عن خمسة ملايين طن مثل تونس والبحرين . وقد ادى تركيز حقول البترول في منطقة الخليج العربي الى قيام موانى بترولية هامة على سواحل هذا الخليج مثل الأحمدى ورأس تنورة والدمام والفاو وام القصر والشارقة وفعل وام سعيد والحوالى وكذلك على سواحل البحر المتوسط مثل بنطاس وطرابلس وصيدا وطبرق ورأس لانوف وبجاية والجزائر وارزو والاسكندرية، كما ادى الى مد خطوط من الأنابيب تصل الحقول بسواحل كل من الخليج العربي والبحر المتوسط حيث قامت منافذ بترولية عظيمة الهمية ، وبذلك امكن نقل بترول المنطقة الى كل من ساحلى الخليج العربي والبحر المتوسط كذلك الحال بالنسبة لانتاج الغاز الطبيعي .

الانتاج البترول واحتياطية على مستوى جناحي الوطن المدين ١٩٩٠

الاحتياطي (الف مليون طن)				الانتاج (الف طن)			
الاحتياطي	% من الوطن	% المدين	% من العالم	الانتاج	% من الوطن	% المدين	% من العالم
٧٦	٩٣.١%	٥٠.٢%	٥٠.٢%	٦٦٥٧٨٣	٨٠%	٢١.٠٤%	٢١.٠٤%
٩٦	٥.٩%	٣.٨%	٣.٨%	١٧١٠٨١	٢٠%	٥.٤٣%	٥.٤٣%
٨١.٦	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	٨٣٦٨٦٤	١٠٠%	٢٦.٤٧%	٢٦.٤٧%
١٣٦.٨	—	—	—	٢١٥٠٣٥٨	—	—	—
اجمالي الانتاج المحلي				اجمالي الانتاج المحلي			



انتاج الحان الطيبى واحتياجه على مستوى جناهى الوطن العربى ١٩٨٩  
(مليون طن مكافئ)  
(مليون متر مكعب)

الجنات	الانتاج	% من الوطن العربى	% من العالم كله	الاحتياطى	% من الوطن العربى	% من العالم
الجنات العربى الاسيوى	٤٦٦	٥٤.٥	٢.٧	٢٠	٨٢.٦%	١٧.٩٠
الجنات العربى الافريقى	٤٢٨	٥٥.٥	٢.٦	٤.٢	١٧.٤%	٢.٨
اجمالى الوطن العربى	٩١٤	١٠٠	٥.٣	٢٤.٢	١٠٠	٢١.٧
اجمالى العالم	٦٧٢٠.٩	—	١٠٠	١١٢.٠	—	١٠٠

وفيما يلي عرض موجز لامكانات كل قطر عربي اسيوى فى عالم الانتاج:  
وذلك بترتيب المكانة الانتاجية بالنسبة للبترول فى الوقت الحاضر :  
١ - المملكة العربية السعودية :

بدا التنقيب عن البترول فى السعودية بعد توقيع اتفاقية جدة فى ٢٩  
مايو عام ١٩٣٢ بين الحكومة السعودية وشركة استاندارد اويل اوف  
كاليفورنيا واصبحت الاتفاقية نافذة المفعول من تلك السنة لمدة ٦٦ عاما ،  
ثم توالى التنقيب عن البترول من قبل شركات اجنبية اخرى بعد النجاح  
الذى احرزته الشركة ، والشركات العاملة فى التنقيب عن البترول فى  
السعودية الآن هى :

١ - شركة البترول العربية الامريكية (ارامكو) وهى الشركة التى حلت  
محل شركة ستاندارد وتسهم فيها شركات امريكية متعددة بالاضافة الى  
اسهام الحكومة السعودية ، وتقع منطقة امتيازها فى الاجزاء الشرقية المطلة  
على الخليج العربى ، كما يتبعها مساحات تحت مياه الخليج .

٢ - شركة جيئى للبترول : بدأ امتيازها عام ١٩٤٨ ويمتد لمدة ٦٠ عاما  
وتشمل منطقة امتيازها المنطقة المحايدة والمياه الاقليمية التابعة لها بالاضافة  
الى عدد من الجزر .

٣ - الشركة العربية المصدرة للبترول : بدأ امتيازها عام ١٩٥٨  
ومنطقة امتيازها هى الرصيف القارى للمنطقة المحايدة فيما عدا المياه  
الاقليمية .

٤ - شركة النفط الوطنية : (پترومين) وهى مؤسسة حكومية ، قامت  
وابرمت عددا من الاتفاقيات مع الشركات الاجنبية واسهمت معهم من اجل  
البحث والكشف عن منابع البترول وكذلك حفر الآبار واستخراج البترول ،  
والعمل فى مجال صناعة التكرير والاسمدة والكبريت ، وتقوم بتسويق

وتوزيع كافة المنتجات النفطية داخل المملكة بعيد ان اشترت تصهيلات التوزيع من شركة (الامكو) وتزعم اقامة مصنع لانتاج اللدائن (البولى فينيل كلورايد) وكذلك انشاء شركة عربية سيمودية لنقلات البترول .

تطور الانتاج : اكتشف البترول بكميات تجارية فى عام ١٩٢٨ حيث تم انتاج ٦٠ الف طن من حقل الدمام ، ثم عثر على حقل أبو جدرية وحقل بقيق فى عام ١٩٤٠ حيث بلغ الانتاج ٦٨٠ الف طن ، وظل الانتاج دون المليون حتى بلغه فى عام ١٩٤٤ ، ثم تضاعف فى العام التالى بالذى يليه حتى بلغ ٨ مليون طن فى عام ١٩٤٦ ومنذ ذلك الوقت والانتاج يتضاعف بل ويقفز قفزات واسعة حتى تجاوز المائة مليون طن عام ١٩٦٦ ، ثم تجاوز المائتى مليون عام ١٩٧١ ثم تجاوز ثلثمائة مليون طن فى عام ١٩٧٢ حتى بلغ ٤٢٨.٨ مليون طن فى عام ١٩٧٦ ، ثم انخفض الانتاج بعد ذلك حتى وصل الى ٢٢٠.٧ مليون طن عام ١٩٩٠ وهذا القدر الأخير يتضمن نصيب السعودية من انتاج المنطقة الحايده .

وتحتل المملكة السعودية المكان الاول بين الدول العربية المنتجة وتشارك بنصيب فى الانتاج تقدر نسبته بنحو ٢٩.٥١٪ من اجمالى الانتاج العربى . وقد تبوات السعودية مكانها الاول فى عالم الانتاج منذ ١٩٦٦ حيث تفوقت لأول مرة على دولة الكويت .

وتتركز حقول بترول السعودية فى الاجزاء الشرقية من المملكة بالقرب من سواحل الخليج العربى ، وقد سهّل هذا الموقع عملية شحن البترول عن طريق مياه الخليج حيث اقيمت شبكة من خطوط الانابيب تربط الحقول ببعضها راس تنورة ، كما مد خط رئيسى يربط حقول السعودية بساحل البحر المتوسط وينتهى قرب صيدا فى لبنان وبذلك اصبح لبترول السعودية مخرجان رئيسيان احدهما على الخليج العربى والاخر على البحر المتوسط .

وتعد منطقة الخليج العربي بدولها التي تشغلها من الشرق والغرب والشمال من أغنى مناطق العالم بالبترول ، ودلت البحوث والكشوف المتتابعة على صدق هذا القول بل ويتخيل بعض العلماء أن منطقة الخليج بمياهها والأرض التي تحيط بها تطفو فوق بركة كبيرة من البترول .

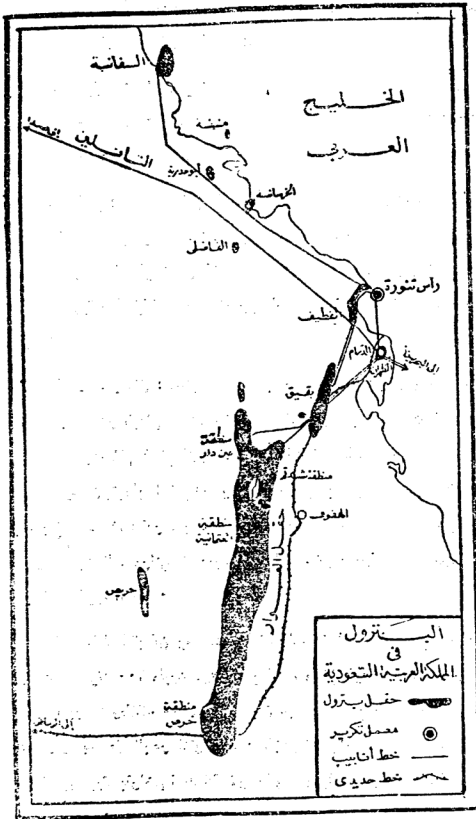
ويستخرج البترول في الوقت الحاضر من ألف بئر منتجة ، ويبلغ متوسط الانتاج اليومي منها نحو ٨٥ مليون برميل ، وفيما يلي بيان بأهم الحقول المنتجة مرتبة حسب قدرتها الراهنة على الانتاج .

١ - حقل الغوار : وهو أكبر حقول السعودية مساحة و انتاجا واكثرها آبارا ، إذ بلغ عدد آباره المنتجة في عام ١٩٨٧ نحو ٤٠٠ بئر تعطى انتاجا يوميا قدره ٢ مليون برميل أى ما يوازي ٦٢٪ من انتاج السعودية ويضم هذا الحقل مناطق ثلاث رئيسية منتجة للبترول هي عين دار وشدقم والعثمانية . كذلك يمكن اعتبار حقل حرض احدى مناطق هذا الحقل العظيم الذى اكتشف في عام ١٩٤٨ .

٢ - حقل أبقيق : ويقع الى الشمال الشرقى من حقل الغوار ، وقد اكتشف في عام ١٩٤٠ ويضم هذا الحقل ٦٤ بئرا منتجة ويبلغ متوسط انتاجه اليومي ٨٢٥ ألف برميل ويشترك بنسبة ١٠٪ من انتاج السعودية .

٣ - حقل برى : ويقع بالقرب من الساحل الى الشمال الشرقى من حقل أبقيق ويمتد داخل مياه الخليج وقد اكتشف عام ١٩٦٤ ويضم ٤٥ بئرا منتجة تعطى انتاجا يوميا يقدر بنحو ٨٠٧ ألف برميل أى نحو ٩٪ من جملة انتاج السعودية .

٤ - حقل السفانية : ويقع فى أقصى شمال السعودية ويمتد معظمه تحت مياه الخليج ويضم ٨٢ بئرا منتجة تعطى نحو ٦٢٢ ألف برميل يوميا أى ما يوازي ٧٢٪ من جملة انتاج السعودية وقد تم اكتشافه فى عام ١٩٥١ .



هذا وهناك حقول أخرى تعطى انتاجا ولكنه اقل بكثير من انتاج الحقول السابق ذكرها منها حقول ابر صفاه وابو حدرية والقطيف وظلف والخرسانية .

اما حقول المنطقة المحايدة التابعة للسعودية فاهمها حقل الخفجي ، وحقل الجوت وحقل جنوب الفوارس وحقل جنوب ام قدير وجميعها تشترك بنصيب سنوى لا يقل عن مليون طن .

الاحتياطى : يصل احتياطى السعودية من البترول الى ٢٥٠٤ الف مليون طن وهذا القدر يوازي ٤٣٢٪ من جملة الاحتياطى العربى ، ٢٥٢٪ من جملة الاحتياطى العالمى الامر الذى يجعل السعودية تحتل المركز الاول فى العالم كله ويقدر لاحتياطى حقل الفوارس بأكثر من نصف احتياطى السعودية (٥٢٦) .

الاستهلاك والنقل : تستهلك السعودية من بترولها ما يوازي ١٪ وهذا معناه انها تصدر الباقي للعالم الخارجى (٩٩٪) وأغلب صادرات السعودية عبارة عن زيت خام إذ يتم تكرير مقادير قليلة داخل البلاد وتبلغ صادرات السعودية من بترولها الخام نحو ٢٢٣٥ الف برميل يوميا (احصاء ١٩٨٩م) وقد بلغ عائد هذا القدر نحو ٢٤ بليون دولار . وينقل بترول السعودية من حقول انتاجه الى موانئ تصديره أو معامل تكريره بواسطة مجموعة من خطوط الانابيب أهمها .

١ - خط التابلاين وهو اقدم الخطوط حيث افتتح فى عام ١٩٥٠ ، وبلغت تكاليفه ٢٠٠ مليون دولار أمريكى ، ويبلغ طوله ١٧٢٠ كم وسعته ٣٠/٣١ بوصة وطاقته ٢٥ مليون طن من البترول الخام ، وهو يصل حقول السعودية بساحل البحر المتوسط عند الزهرانى جنوبى صيدا بلبنان ويمر الخط فى طريقه بأراضى المملكة الاردنية وسورية ، وهو يوفر الكثير من المقت والتكاليف .

ويمكننا بمقابل الجدول السابق استخلاص الحقائق الآتية :

- تضاعف احتياطي كل من السعودية ودولة الامارات والبحرين ومصر وتونس وسورية خلال الفترة الأخيرة ولكنه قناقص بالنسبة للجزائر والكويت، الا ان عمر احتياطي الغاز لكثير من الدول العربية سوف يحفظ لها المكان الأول في عالم الانتاج لفترة طويلة كما هو واضح من الجدول السابق .

- هناك دول عربية عملاقة في عالم احتياطي الغاز مثل الامارات العربية والسعودية فالأولى تملك نحو ربع الاحتياطي العربي والثانية تملك أكثر من الخمس وهما معا يملكان نحو نصف الاحتياطي العربي ونحو ١٠.٥٪ من جملة الاحتياطي العالمي .

- لا يتناسب نصيب الوطن العربي من احتياطي الغاز الطبيعي (٢٤.٢٪) مع نصيبه في الانتاج العالمي (٣.٥٪) ويرجع السبب الى انصراف العرب نحو استغلال بترولهم وتصدير معظمه خاما دون تصنيع ، الامر الذي لا يفرى باستخراج الغاز الطبيعي ، ومع ذلك فقد تنبّهت كل من الجزائر والسعودية وليبيا والكويت ومصر وغيرها الى أهمية ثرواتها من الغاز الطبيعي فخطت خطوات لا بأس بها نحو استغلاله .

- اذا أضفنا احتياطي الغاز الطبيعي العربي الى احتياطي البترول وضع لنا مكانة الوطن العربي في عالم انتاج مصادر الطاقة ، تلك المكانة التي نستطيع له فرصة الهيمنة لفترة قادمة طويلة على زمام الطاقة في العالم .

- تأتي دولة الامارات العربية في المركز الأول بالنسبة لاحتياطي الغاز الطبيعي ولكنها تحتل المركز الثالث بالنسبة لاحتياطي البترول ١٠ اما السعودية فتحتل المكانة الثانية للغاز والأولى بالنسبة للبترول ، وتأتي قطر في المركز الثالث بالنسبة للغاز والمركز التاسع بالنسبة للبترول . وهكذا نجد الترتيب يختلف بالنسبة لاحتياطي الثروتين .

- يتفوق احتياطي الوطن العربي في عمره الزمني على جميع دول العالم التي تسبقه في الانتاج اذ يزيد هذا العمر عن مائة عام بينما يقل عن عشرة أعوام بالنسبة للولايات المتحدة ولا يزيد عن ٥٣ سنة بالنسبة للاقتصاد السوفيتي وكذلك الحال بالنسبة للصين أما اليابان فيقدر بنحو ستة عشر عاما •

### التوزيع الجغرافي للبترول والغاز الطبيعي العربي

#### ١ - البترول والغاز الطبيعي في الجناح الاسيوي العربي

مقدمة : اذا تأملنا الأرقام والنسب المثبتة في الجدولين التاليين وهما يبرزان الفارق الواضح بين جناحي الوطن العربي الاسيوي والافريقي من حيث انتاج الزيت الخام واحتياطية وانتاج الغاز الطبيعي واحتياطية ، تبين لنا الحقائق الآتية : -

- يتفوق الجناح العربي الاسيوي في انتاج الزيت الخام على الجناح العربي الافريقي تفوقا كبيرا اذ يقدم الجناح الأول نحو ٨٠٪ من انتاج البترول العربي ، بينما لا يزيد ما يقدمه الجناح الثاني عن خمس بترول العرب لاحظ كميات الانتاج بالالف طن •

- يتفوق الجناح العربي الاسيوي في احتياطي البترول على الجناح العربي الافريقي تفوقا يفوق تفوقه في عالم الانتاج اذ يمتلك الجناح الأول ٩٣٪ من احتياطي البترول العربي بينما لا يزيد ما يمتلكه الجناح الثاني عن ٩ر٥٪ لاحظ كميات الاحتياطي بالالف مليون طن •

- يتفوق الجناح العربي الاسيوي في انتاج الغاز الطبيعي اذ يقدم ٥٤ر٥٪ من انتاج الغاز العربي بينما يقدم الجناح العربي الافريقي نحو ٤٥ر٥٪ منه - لاحظ كميات الانتاج بالمليون طن مكافئ •

- يتفوق الجناح الاسيوي العربي في احتياطي الغاز تفوقا ضخما اذ



### التجارة الخارجية وعائدات البترول والغاز الطبيعي :

تستهلك السعودية ١٪ من انتاجها وتكرر ٩٦٪ ويصدر الباقي على هيئة زيت خام ، كما تصدر المشتقات المكررة ، وتأتي دول أوروبا في المكان الأول كدول مستوردة لبترول السعودية حيث يقدر نصيبها من هذا البترول بنحو ١٢٪ أما النصف الآخر من بترول السعودية فيذهب الى الولايات المتحدة واليابان وبعض دول افريقية واستراليا وقد بلغت صادرات السعودية من بترولها في عام ١٩٨٩ نحو ٢٢٣٥٠٠ الف برميل يوميا وبلغت إيراداتها من هذا القدر في نفس العام ٢٤ بليون دولار ، وهذا القدر يمثل أكثر من ٩٢٪ من اجمالي الدخل القومي كما بلغت إيراداتها في النصف الاول من عام ١٩٩٠ نحو ١٥ بليون دولار ، كما هو واضح من الجدول السابق .

### دولة الامارات العربية :

يستخرج البترول اليوم في دولة الامارات من أبو ظبي ودبي والشارقة وقد بدأ التنقيب عن الزيت مبكرا في عام ١٩٣٩ ، غير أن الانتاج لم يبدأ بصورة تجارية سوى في عام ١٩٦٢ بالنسبة لأبو ظبي وعام ١٩٦٩ بالنسبة لدبي ، وعام ١٩٧٢ بالنسبة للشارقة .

أما الشركات العاملة بالتنقيب عن الزيت في دولة الامارات العربية فهي :

١ - بالنسبة لامارة أبو ظبي : توجد تسع شركات وهي أما أمريكية أو بريطانية أو يابانية أو وطنية ، وتعد شركة الحفر الوطنية أول شركة وطنية وقد بدأت نشاطها خلال ١٩٧٤ وهذه الشركات تعمل في البحث والحفر داخل الأراضي وفي المياه الإقليمية .

٢ - بالنسبة لامارة دبي فان شركة نفط دبي البحرية تعمل في البحث والكشف والحفر عن البترول . وقد اكتشفت حقل فاتح وحقل فاتح الجنوبي الأول في عام ١٩٦٩ والثاني في عام ١٩٧٢ .

٣ - بالنسبة لامارة الشارقة فان شركة نفط العراق هي أولى الشركات

التي بدأت نشاطها في عام ١٩٤٠ . وفي عام ١٩٦٩ أعطيت شركة بيوتس  
جائزة انداويل الاميركية حق التقيب عن المناطق البحرية فاكشفت حقل مبارك .

### تطور الانتاج :

بدأ الانتاج بصورة تجارية في امانة ابو ظبي عام ١٩٦٣ حيث خرجت  
اول شحنة بترول من حقل سريان وكان الانتاج ضئيلا ولكنه أخذ يتزايد  
حتى بلغ ١٧ مليون طن سنة ١٩٦٦ ثم تضاعف فوصل الى ٣٢.٨٠ مليون  
طن في عام ١٩٦٩ ثم وصل الى ٥٠.٤ مليون طن في عام ١٩٧١ واخذ في  
التزايد حتى بلغ ٧٦.٥ مليون طن في عام ١٩٧٦، ثم عاد يتناقص حتى وصل  
الى ٤٤ مليون طن في عام ١٩٨٢ ثم اخذ في التزايد حتى بلغ ٥٥.١ مليون  
طن في عام ١٩٨٨ ثم ٧٠.٧ مليون طن في عام ١٩٨٩ ثم ٧٨.٩ مليون طن  
في عام ١٩٩٠ .

أما امانة دبي فقد بدأ انتاجها في عام ١٩٦٩ بنحو ١.٥ مليون طن  
وبلغ ٣.٤ مليون طن في عام ١٩٧٠ ثم أخذ في التزايد حتى وصل الى  
٥.٦ مليون طن في عام ١٩٧٢ ، ١٥.٧ مليون طن في عام ١٩٧٦ ثم زاد  
الى ١٧.٧ مليون طن في عام ١٩٨٢ ثم وصل الى ١٨.٣ مليون طن في عام  
١٩٨٨ ثم الى ٢٠.٧ مليون طن في عام ١٩٨٩ ثم الى ٢٠.٩ مليون طن  
في عام ١٩٩٠ .

أما امانة الشارقة فقد بدأ انتاجها في عام ١٩٧٢ بقدر بسيط أخذ  
يتزايد حتى أصبح ثلاث مليون طن في عام ١٩٨٢ ثم قلص الى ١.٩ مليون  
طن في عام ١٩٨٨ ثم الى ١.٦ مليون طن في عام ١٩٨٩ ثم الى ١.٨  
مليون طن في عام ١٩٩٠ .

ومعنى ما سبق ان انتاج الدولة من الاعانات الثلاث بلغ في عام ١٩٩٠  
نحو ١٠.١ مليون طن وهذا القدر يمثل ١٢٪ من الانتاج العربي ٢٣.٢٪

من الانتاج العالمى ويعطى الدولة الحق فى ان تحتل المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للبتروىل اى تاتى بعد السعودية مباشرة وتسبق العراق وليبيا والكويت . ويتدفق البتروىل اليوم داخل الدولة من عشرة حقول تحوى ٢١١ بئرا منتجا بمعدل انتاج يومى قدره ٤ مليون برميل واهمها :

- حقل الفاتح وحقل الفاتح الجنوبى ويضم ٤٥ بئرا بمعدل يومى ٢٥١ ألف برميل .

- حقل بوحسا واكتشف عام ١٩٦٢ ويضم ٥١ بئرا بمعدل انتاج يومى ٥٠٠ ألف برميل .

- حقل اساب واكتشف عام ١٩٦٥ ويضم ٢٢ بئرا بمعدل انتاج يومى ٤٢٠ ألف برميل .

- حقل زكوم بحرى واكتشف عام ١٩٦٤ ويضم ٤٧ بئرا بمعدل انتاج يومى ٢٤٠ ألف برميل .

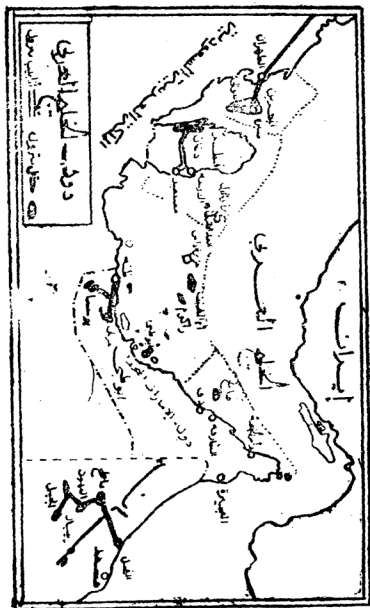
- حقل ام الشيف بحرى واكتشف عام ١٩٦٤ ويضم ٢٦ بئرا بمعدل انتاج يومى ١٧٠ ألف برميل .

- حقل مريان واكتشف عام ١٩٥٠ ويضم ٢٢ بئرا بمعدل انتاج يومى قدره ٩٠ ألف برميل .

والواقع ان امانة ابوظبى ما تزال تتفوق تقوته كبيره داخل الدولة اذ تقدم ما يزيد عن ٧٨٪ من انتاج الدولة كله .

#### احتياطى البتروىل :

تمتلك الدولة احتياطيا ضخما من الزيت قدره فى نهاية عام ١٩٨٩ بنحو ١٢ر٩ الف مليون طن بنسبة ١٥ر٨٪ من اجمالى احتياطى الوطن العربى ، ٩ر٥٪ من اجمالى الاحتياطى العالمى وهذا القدر يجعل الدولة تحتل المركز



( شکل ۵۵ )

الثالث بين الدول العربية ، وتمتلك امارة أبوظبي ما يزيد عن ٩٠٪ من هذا الاحتياطي ويزيد عمر احتياطي بترول الامارات العربية عن مائة عام .

#### الاستهلاك والنقل :

تستهلك الدولة قدرا يسيرا من بترولها لايزيد عن ٣٪ وتصدر الباقي خاما اذ لا تمتلك معامل تكرير داخل اراضيها ، وينقل بترول الحقول البرية والبحرية في أبوظبي بواسطة مجموعة من الانابيب الى ميناء جزيرة داس وميناء جبل الظنه حيث يصدر منهما ، كما يجرى النقل ايضا عن طريق السيارات من أبوظبي العاصمة الى مدينة العين ١٠ اما في دبي فينقل البترول الى ميناء راشد الذي انشئ اخيرا ليكون منفذا للبترول ، وفي الشارقة تم انشاء ميناء الشارقة الجديد سنة ١٩٧٠ واصبح اليوم مستعدا لاستقبال البواخر ذات حمولة تبلغ ١٠ آلاف طن كما تم تشييد مستودعات ضخمة في الميناء لتخزين البترول ولا تملك دولة الامارات اى ناقلات بترول وقد بلغت صادرات الدولة من البترول في عام ١٩٨٩ نحو ١٦ مليون برميل يوميا كان عائدا ١١٥ بليون دولار وبلغ هذا العائد في النصف الأول من عام ١٩٩٠ نحو ٦٩ بليون دولار

#### الغاز الطبيعي :

بدأت الدولة انتاج الغاز الطبيعي عام ١٩٧٢ من آبار بترولها في أبوظبي حيث بلغ انتاجها ٢٩ مليون طن مكافئ في عام ١٩٧٩ ثم تزايد هذا الانتاج حتى وصل الى ١١٩ مليون طن مكافئ في عام ١٩٨٩ غير أن الدولة لا تستهلك أكثر من ٨٥٪ منه والباقي يصدر ، وتمتلك الدولة لاحتياطا قدر في عام ١٩٨٩ بنحو ٥٧ ترليون متر مكعب بنسبة ٢٤٪ من اجمالي احتياطي الوطن العربي ٥٪ من الاحتياطي العالمي . ويقدر عمر الغاز الطبيعي في دولة الامارات بما يزيد عن مائة عام .

### التجارة الخارجية وعائدات البترول والغاز :

يمثل البترول ٩٧٪ من جملة صادرات البلاد ويصدر بترول دولة الامارات  
اليابان وفرنسا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وهولنده والمكسيك وكندا  
وايطاليا ، غير ان اكثر من ثلثه يذهب الى اليابان ونصفه يذهب الى اوروبا  
الغربية .

وقد زالت عائدات البترول للدولة في السنوات الأخيرة ، حتى بلغت في  
عام ١٩٨٩ نحو ١١.٥ بليون دولار وكانت لا تزيد عن ٢.٣ بليون في عام  
١٩٧٠ وتقل عن المائة مليون في عام ١٩٦٤ كما بلغت عائدات دولة الامارات  
من الغاز الطبيعي في عام ١٩٨٩ نحو ٢٤٠ مليون دولار .

### جمهورية العراق :

تم اكتشاف البترول لأول مرة بالعراق في عام ١٩٢٧ بمنطقة كركوك  
وذلك بعد عامين من منح الامتياز لشركة نفط العراق في سنة ١٩٢٥ ، ثم  
توالى اكتشاف ومنحت امتيازات لشركة بترول الموصل والبصرة ، الى ان  
انشئت شركة النفط الوطنية العراقية (اينوك) سنة ١٩٦٤ وعهد اليها بكل  
الارض التي لم تستغل بواسطة الشركات الاجنبية .

وشركات البترول في العراق الان هي :

١ - شركة بترول الموصل : وهي ثاني الشركات التي منحت امتيازاً  
للتفقيب عن البترول ، فقد منحت هذا الامتياز عام ١٩٣٢ وكانت منطقة  
التفقيب هي الموصل .

٢ - شركة بترول البصرة وهي الشركة الثالثة التي حصلت على امتياز  
التفقيب وكان ذلك في منطقة البصرة في عام ١٩٣٨ وقد شمل الامتياز المياه  
الاقليمية للبصرة ، ولكن الشركة تنازلت عن حقها في المياه الاقليمية للحكومة  
عام ١٩٥٩ .

٢ - شركة النفط الوطنية العراقية : تأسست عام ١٩٦٤ وصدر لها قانون عام ١٩٦٧. جدها منطلق الإقليمات في جميع الأراضي العراقية والمياه الإقليمية فأصبحت هذه الشركة مسؤولة عن تنفيذ السياسة البترولية الوطنية والتي تستهدف بناء صناعة بترولية واسعة قوية ومتكاملة .

التأميم : قامت الحكومة العراقية بتأميم شركة نفط العراق (مجموعة شركات بريطانية أمريكية هولندية فرنسية) وهي الشركة التي تمتلك امتيازات البترول في كركوك بشمال العراق وتنقله بالانابيب الى مينائي بنباس وطرابلس وظل النزاع بين الحكومة والشركة الى ان انتهى في مارس ١٩٧٢ بتنازل الشركة عن كل ادعاءاتها وعرضتها الحكومة العراقية عن ممتلكاتها ١٥ مليون طن من بترول كركوك ، وبمليمت؛ للشركة الحكومة كل منشآت النقل والتخزين والتجهيز الموجوده في لبنان ، إلا ان لبنان استولت على ممتلكات الشركة بها .

تطور الإنتاج : يبدأ إنتاج العراق من البترول في عام ١٩٢٧ بقدر ضئيل لم يتجاوز ١١٠ ألف طن وظل الإنتاج محدودا حتى عام ١٩٢٥ حينما بلغ في تلك السنة ٣٠٦ مليون طن ، ثم اخذ يتزايد ببطء حتى قيام الحرب العالمية الثانية حيث امتد ظروف الحرب الى هبوط الإنتاج ، ثم اخذ الإنتاج يتزايد بسرعة بعد ذلك حتى بلغ ٧٤٠٤ مليون طن في عام ١٩٧٠ ووصل الى ٩٥ مليون طن في عام ١٩٧٢ ، ثم تخطى حدود المائة فوصل الى ١١٢ مليون طن في عام ١٩٧٦ ثم اخذ في الانخفاض بسبب الحرب مع ايران حتى وصل الى ٤٨ مليون طن في ١٩٨٢ ثم اخذ في التزايد حتى وصل الى ١٢٠٢ مليون طن في عام ١٩٨٨ ، ثم الى ١٢٩ مليون طن في عام ١٩٨٩ وانخفض بعد ذلك فوصل الى ١٠٠ مليون طن في عام ١٩٩٠ حيث أصبحت العراق تحتل المرتبة الثالثة بعد السعودية والإمارات العربية وتشترك العراق بنصيب قدره ١١٩٪ من إنتاج الوطن العربي و ١٠٪ من الإنتاج العالمي .

ويستخرج بترول العراق من أربع مناطق رئيسية تضم تسعة حقول تحوى ١٥٢ بئرا منتجة يقع ثلثها فى منطقة كركوك (٥٠ بئرا) كانت تقدم ٢ مليون برميل يوميا وفيما يلى بيان بمناطق الانتاج وحقولها .

١ - منطقة كركوك : وتقع فى الشمال الشرقى للعراق ، وهى اقدم المناطق استغلالا واكثرها انتاجا ، اذ تقدم ٤٦٪ من جملة انتاج العراق وتضم ثلاثة حقول هى كركوك وبابى حسين وجمبور ، وتحوى ٥٤ بئرا منتجة تعطى الف مليون برميل يوميا ، معظمها يخرج من حقل كركوك الذى يعد بحق اكبر حقول العراق بل ومن اكبر حقول الوطن العربى .

٢ - منطقة جنوب العراق : وتقع فى أقصى الجنوب الغربى من ميناء البصرة وتتدخل ضمن امتياز شركة بترول البصرة ، وقد اكتشف بها حقل الزبير عام ١٩٤٨ وبدا استغلاله عام ١٩٤٩ . كما اكتشف بها حقل الرميطة عام ١٩٥٢ ويضم ٣٠ بئرا منتجة تقدم انتاجا يوميا قدره ٨٠٠ الف برميل .

وينقل بترول هذه المنطقة بواسطة خط من الاتابيب يصل جنوبا الى ميناء الفاو عند مصب شط العرب ، ومنه تحمله ناقلات البترول عبر الخليج الى اسواق تصريفه . وقد قامت شركة بترول البصرة بانشاء ميناء جديدة بالقرب من الفاو ، وهو ميناء ام قصر واعده لاستقبال ناقلات البترول الكبيرة وقد بدأ هذا الميناء نشاطه فى عام ١٩٦١ .

٣ - منطقة شمال العراق : وتقع فى أقصى شمال العراق الى الغرب من نهر دجلة مباشرة ، وتقوم باستغلالها شركة بترول الموصل التى اكتشفت حقل عين زاله سنة ١٩٢٩ ثم اكتشفت حقل بطمة سنة ١٩٥٢ : وهذه المنطقة اقل فى انتاجها كثيرا من المنطقتين السابقتين ، ويضم حقل عين زاله



ويطعم أربعة آبار منتجة تقدم إنتاجا يوميا قدره ٧٢٨٠ برميل ، وهذا القدر يوازي ٢٣٪ من مجموع الانتاج اليومي للعراق .

وينقل بترول هذه المنطقة بواسطة خط فرعي من الانابيب يبلغ سمكه ١٢ بوصة وطوله ١٢٤ ميلا ويتصل بالخط الرئيسي الذي يربط منطقة كركوك بساحل البحر المتوسط .

٤ - منطقة خانقين : وتقع في شرق العراق قرب الحدود الايرانية ، وتقوم الحكومة منذ وقت بعيد باستغلال هذه المنطقة لحسابها ، والحقل الرئيسي في هذه المنطقة هو حقل نفط خانة وبه بئران وتنتجان ١١٥٠٠ برميل يوميا .

وقد انشأت العراق خطا جديدا من الانابيب ينتهي عنه ميناء الاسكندرون في تركيا .

احتياطي العراق : يقدر احتياطي البترول بالعراق بنحو ١٣ر٤ الف مليون طن ( ١٠٠ الف مليون برميل يوميا ) وهي بهذا القدر تحتل المركز الثاني بعد السعودية وذلك بنسبة ١٦ر٤٪ من اجمالي الاحتياطي العالمي ويبلغ العمر الزمني لاحتياطي بترول العراق نحو ٩٧ سنة .

الاستهلاك والنقل : تستهلك العراق نحو ٦٪ من بترولها وتصدر الباقي للخارج على هيئة زيت خام وقد بلغت صادراتها في عام ١٩٨٩ نحو ٢٢٦٠ الف برميل يوميا حصلت من وراثتها على عائد قدره ١٤ر٥ بليون دولار وبلغ عائدها من صادراتها البترولية خلال النصف الاول من عام ١٩٩٠ نحو ٧ر٧ بليون دولار (يرجع الى الجدول السابق) .

ويتم نقل بترول العراق الى منافذ تصديره بواسطة مجموعة من خطوط الانابيب هي :

١ - بوجه أربعة. خطوط. من الأنابيب يتم نقل. بترول. منطقة كركوك  
ثلاثة منها تصل الى ميناء طرابلس بليونان أما الخط الرابع. فيوصل. الى ميناء  
بانياس في سورية ، وتبلغ طاقة الخطوط الأربعة نحو ٤٨ مليون طن سنويا  
أي ما يوازي نصف صادرات العراق ، ويبلغ طول الخط الواحد الواصل  
من حقل كركوك وميناء طرابلس ٨٥٤ كم ١٠٠ أما الخط الذي يصل بين حقل  
كركوك وميناء بانياس فيبلغ طوله ٨٨٨ كم ٠

٢ - هناك خط من الأنابيب ينقل بترول جنوب العراق. الى ميناء الفار  
في جنوب العراق ، وقد قامت شركة بترول البصرة ببناء هذا الخط الذي  
تبلغ طاقته ٢٩ مليون طن ، كما قامت الشركة ببناء ميناء آخر بالقرب من  
الفار هو ميناء أم قصر واعدته لاستقبال الناقلات الكبيرة للبترول ٠

٣ - هناك خط من الأنابيب اقيم حديثا ينقل بترول شمال العراق عبر  
الأراضي التركية الى الاسكندرونه ٠

كما يتم نقل جزء من بترول العراق بواسطة السبك الحديدية والسيارات  
التي تربط بين البصرة وبغداد والموصل وكركوك ٠  
وتملك العراق سبع ناقلات للبترول جمولة كل منها ٣٥ ألف طن  
بمجموع كلى قدره ٢٤٥ ألف طن ، وتعتمد الحكومة العراقية شراء ناقلات  
اخرى تتراوح حمولتها من ٧٠ - ١٢٠ ألف طن ٠

الغاز الطبيعي : ينتج العراق نحو ١٦ بليون متر مكعب من الغاز  
الطبيعي وهذا القدر يمثل ٤٤٪ من إجمالي إنتاج الوطن العربي ، وتحتل  
العراق بانتاجها هذا المركز السادس ، وكذلك يقدر احتياطي العراق من الغاز  
الطبيعي بنحو ٧٦٨ بليون متر مكعب أي ٧٥٪ من احتياطي الوطن العربي ٠

وتتم الاستفادة من الغاز الطبيعي داخل العراق لسد حاجة بعض  
المصانع ومدينة بغداد ، كما قامت الحكومة العراقية بتزويد تركيا بالغاز عن

طريق خط من الانابيل يفضّل منا يبيّن خطوط شمال العراق وميناء الاسكندرونه  
التركي .

#### التجارة الخارجية وعائدات زيت البترول والغاز الطبيعي :

تمثل دول اوريا الشرقية اكبر عميل لبترول العراق ، إذ تستلم نحو  
٥٥٪ من اجمالي صادرات البلاد ؛ اما الباقي فيذهب الى اسبانيا وفرنسا  
وامريكا . وقد بلغ ما صدرته العراق من بترولها في عام ١٩٨٩ نحو ٢٢٦٠  
الف برميل يوميا عادت للعراق بنحو ١٤٥٠ بليون دولار في نفس السنة .  
وبلغ عائداتها في النصف الاول من عام ١٩٩٠ نحو ٧٧ بليون دولار . كما هو  
واضح من الجدول السابق .

#### دولة الكويت :

اكتشف البترول في الكويت لأول مرة عام ١٩٢٨ عندما منحت شركة  
نفت الكويت المحدودة امتيازها المطلق للتنقيب عن الزيت في جميع اراضي  
الدولة ومياها الاقليمية لمدة ٧٥ عاما . ويعد حقل برقان الحقل الاول الذي  
يرجع تاريخ اكتشافه الى نفس السنة وفيها يلي الشركات العاملة في التنقيب  
عن الزيت الآن :

١ - شركة نفط الكويت المحدودة : اول شركة منحت امتيازها عام ١٩٢٨  
ولدت ٧٥ عاما ، اضيفت اليها ١٧ عاما اخرى عام ١٩٥١ ثم تنازلت الشركة  
عن نصف المساحة . وكان حقل برقان اول اكتشافاتها ثم تلاه اكتشاف حقل  
الروضتين والمقوع والاحدئ والصابرية وام قدير .

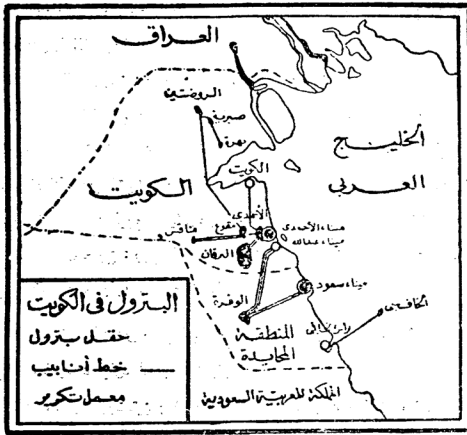
٢ - شركة الزيت الامريكية المستقلة : منحت امتيازها عام ١٩٤٨ في  
المنطقة المحاذية واليها الاقليمية التابعة لها لمدة ٦٠ عاما وهي تشارك شركة  
جيتي في استثمار المنطقة المحاذية وتقتسمان انتاج البترول بينهما بالتساوي ،

ويتم نقل حصّة السعودية الى ميناء سعودي وحصّة الكويت الى ميناء عبد الله، وقد اكتشفت الشركة بئرين هما الوفرة عام ١٩٥٢ وفوارس عام ١٩٦٢ .

٢ - شركة الزيوت العربية اليابانية التي منحت امتيازها عام ١٩٥٨ لمدة ٤٤ سنة وللبحث عن الزيت في الرصيف القاري للمنطقة الحاصدة ما عدا المياه الإقليمية وعثرت على البترول في منطقة الخفجي عام ١٩٦٠ ثم اكتشفت حقول الحوت واللؤلؤ ودره .

٤ - شركة النفط الوطنية : وهي الشركة الوطنية الوحيدة في البلاد وتمتلك الدولة ٦٠٪ من اسهمها بينما يمتلك المستثمرون الكويتيون ٤٠٪ وقد اتفقت مع شركة مصبا نويل الاسبانية (٥١٪ للوطنية ، ٤٩٪ للاسبانية) للبحث والتنقيب في مساحة قدرها ٩٢٦٢ كم<sup>٢</sup> برية وبحرية ، وفي الوقت نفسه تمتلك الشركة الوطنية لحسابها فقط معمل تكرير شعيبه وتبلغ طاقته ٦٥٠٠٠ برميل يوميا ، كما تقوم الشركة بالتوزيع الداخلي .

تطور الإنتاج : تم العثور على البترول في الكويت لأول مرة عام ١٩٢٨ وسرعان ما اثبتت البحوث غنى المنطقة الفائق ، ولكن الانتاج توقف بسبب ظروف الحرب حتى عام ١٩٤٦ حيث دخلت الدولة ميدان الانتاج بقدر بلغ نحو ٨٠٠ ألف طن ثم اخذ الانتاج يتضاعف بعد ذلك بصورة مذهلة من سنة الى اخرى حتى جاوز الخمسين مليوناً من الأطنان في عام ١٩٥٥ ثم جاوز المائة مليون في عام ١٩٦٤ ووصل الى المائة والخمسين عام ١٩٧٢ .  
لأنه بعد ذلك اخذت كمياته تهبط حتى بلغت ١٠٩ مليون طن في عام ١٩٧٦ وهذا الهبوط جاء نتيجة لسياسة البلاد القومية ثم استمر هبوطه حتى وصل الى ٤٢ مليون طن في عام ١٩٨٢ ثم زاد الى ٧١٥ مليون في عام ١٩٨٨ ثم الى ٩١٨ مليون طن في عام ١٩٨٩ ثم هبط الى ٥٨٤ مليون طن في عام ١٩٩٠ .



(شكل ٥٤)

وكانت الكويت حتى عام ١٩٦٥ تتبوأ المكانة الأولى بين الدول العربية المنتجة للبترول ، ولكن السعودية أخذت مكانها ثم زحزحتها كل من الإمارات والعراق وليبيا الى المكان الرابع . ويبلغ انتاج الكويت في عام ١٩٩٠ مضافا اليه نصيبها من المنطقة المحايدة ٥٨٤ مليون طن وهذا القدر يساوي ١٩٪ من جملة انتاج الدول العربية ، ١٨٥٪ من الانتاج العالمي . أما في عالم الاحتياطي فتأتي الكويت في المرتبة الثالثة إذ تدخر في أراضيها ١٢٠ بليون طن بنسبة ١٥٩٪ من جملة الاحتياطي العربي ١٩٣٪ من جملة الاحتياطي العالمي . ويزيد عمر احتياطي الكويت من البترول عن المائة عام . ويستخرج البترول حاليا في الكويت من ٦٩٣ بئرا منتجة تقدم انتاجا

يومياً لتزده ملايين برميل ، ولقد بدأ إنتاج الحقول المنتجة للزيت الخام مرتبة حسب قدرتها الإنتاجية •

١ - حقل البرقان : وهو حقل الكويت الأول ، ومن أكبر حقول البترول في العالم ، اكتشف في عام ١٩٣٨ ويقدم معظم إنتاج البلاد ، يحوى ٢٧٤ بئراً منتجة وقد تم توصيله بشاطئ الخليج العربى بواسطة خط من الأنابيب الى ميناء الأحمدى التى اقيمت لكى تكون ميناء الكويت البترولى فتمت نموا سريعا حتى أصبحت اليوم من أكبر موانئ العالم فى تصدير البترول وتكريره •

٢ - حقل مقوع : ويقع الى الشمال من حقل البرقان ، بدأ إنتاجه فى عام ١٩٥٢ وعدد آباره المنتجة ٩٩ بئرا •

٣ - حقل الأحمدى ويقع الى الشمال الشرقى من البرقان ، بدأ إنتاجه عام ١٩٥٢ وعدد آباره المنتجة ٧٨ بئرا •

٤ - حقل الروضتين ويقع فى أقصى شمال الكويت ، اكتشف فى عام ١٩٥٥ وعدد آباره ٤٩ بئرا •

٥ - حقل مناقش ويقع فى الداخل وتم اكتشافه عام ١٩٥٩ وعدد آباره المنتجة ١٤ بئرا •

١٦ بالنسبة للمنطقة المحايدة فقد اكتشف بها حقل الوفرة فى عام ١٩٥٢ وعدد آباره المنتجة ٤٠٠ بئر ، وحقل الخافجى فى عام ١٩٦١ وعدد آباره ١٣٢ بئرا منتجة بمعدل إنتاج يومى ١٢٧٩ برميلا ، وحقل أم قدير الجنوبى الذى اكتشف فى عام ١٩٦٦ وعدد آباره المنتجة تسعة آبار ومعدل إنتاجه اليومى ٥٢٣٤٢ برميلا ، وحقل فوارس الجنوبى الذى اكتشف فى عام ١٩٦٣ وبمعدل إنتاجه اليومى ٢٢٤٥ برميلا •

الاحتياطى : بلغ احتياطى الكويت فى نهاية عام ١٩٨٩ نحو ١٢ بليون طن وهذا القدر يوازي ١٥.٩٪ من احتياطى الوطن العربى ويوازي ٩.٢٪ من

الإحتياطي العالمى ، ويجعل الدولة تحتل المكانة الثالثة بالنسبة للاحتياطى  
البحرى ان يأتى بعد السعودية والعراق ويعد احتياطى حقل البرقان اكبر  
احتياطى لحقل واحد فى العالم .

الاستهلاك والنقل : لا يزيد استهلاك الكويت من بقولها عن ٣٪ من  
الانتاج ، اما الباقي وقدره ٩٩.٥٪ فيصدر الى الخارج ومعظمه على هيئة  
زيت خام .

وينقل بترول الكويت بواسطة شبكة من الانابيب من حقول انتاجه الى  
ميناء الاحمدى حيث يكرر ويصدر منها الى اسواقه ، اما نصيب الكويت من  
بترول المنطقة المحايدة فينقل ايضا بواسطة خط من الانابيب الى ميناء عبد الله  
ويعد ميناء الاحمدى اولى موانى العالم من حيث تصدير الزيت ، وهى معدة  
بارصفة كبيرة تسمح برسو ثمانى ناقلات فى وقت واحد ، كما مد من الميناء  
ثلاثة خطوط من الانابيب تحت الماء لتسهيل عملية الشحن بطرق فنية .

وتتملك الكويت حاليا اسطولا من الناقلات يبلغ عدد وحيداته عشرين  
تتراوح حمولتها بين ٥٠ الف ، ٣٩٥ الف طن ، ويبلغ مجموع حمولتها اكثر  
من مليونى طن ، حيث تسلمت شركة ناقلات النفط الكويتية هذه الناقلات  
بين عامى ١٩٥٩ ، ١٩٧٧ وكان اولها الناقلة كاظمة (٤٩ الفطن) وآخرها  
الناقلة فيصياء (٢٦٦ الف طن) اما الناقلة الرقة فقد اكبر ناقلات الاسطول  
الكويتى (٢٩٥ الف طن) وقد تسلمتها الشركة ايضا فى عام ١٩٧٧ .

#### الغاز الطبيعى :

بدأت الكويت انتاج الغاز الطبيعى فى عام ١٩٧٠ وقد امكنتها استغلاله  
فى توليد الطاقة وتقطير المياه وفى استعمالات تكرير البترول واعادة حقن  
الحقول للمحافظة على الضغط الجوفى . ومع ذلك فان البلاد لا تستهلك  
من انتاجها الا بمقدار الثلث . ويبلغ انتاج الكويت فى عام ١٩٨٩ من الغاز

الطبيعى نحو ٧٤ مليون طن مكافئ بنسبة ٨٣٪ من جملة انتاج الوطن العربى ونحو ٤٠٪ من اجمالى الانتاج العالمى ، وهذا القدر يجعل الدولة تحتل المكان الرابع بعد الجزائر والسعودية والامارات العربية ، اما بالنسبة لاحتياطى البلاد فتأتى الكويت فى المركز السادس بعد دولة الامارات والسعودية وقطر والجزائر والعراق ويقدر احتياطها عام ١٩٨٩ بنحو ١٤ ترليون م (٤٨٦ ترليون قدم<sup>٣</sup> وهذا القدر يساوى ٥٨٪ من جملة الاحتياطى العربى ، ١٢٪ من جملة الاحتياطى العالمى ، ويقدر عمر الاحتياطى فى الكويت بنحو ١٢٠ سنة .

#### التجارة الخارجية وعائدات البترول :

تصدر الكويت بترولها الى دول غرب اوريا واليابان وبعض دول آسيا ومناطق اخرى ، الا أن نصف بترولها المصدر يذهب الى دول اوريا الغربية ونحو خمسة يذهب الى اليابان ، وقد بلغت صادراتها من الزيت الخام فى عام ١٩٨٩ نحو ٨٧٢ الف برميل يوميا وبلغ عائدها نحو ١٠٨ بليون دولار، وهذا العائد لم يكن يزيد عن ٤٦٥ مليون دولار فى عام ١٩٦٠ وكان يمثل أكثر من ٨٧٪ من الدخل العام للدولة .

#### دولة قطر :

بدأ الانتاج التجارى للبترول فى قطر عام ١٩٤٩ بكميات ضئيلة لم تزد عن عشرة آلاف طن وذلك بعد اكتشاف حقل دخان ، ومنذ ذلك التاريخ والانتاج يتقدم باطراد بعد اكتشاف حقول اخرى ، فقد زاد الى ٤٠٥ مليون طن فى عام ١٩٥٥ ثم ارتفع الى ٨٢٠ مليون فى عام ١٩٦٠ ثم الى ١٠٨٠ مليون فى عام ١٩٦٥ ثم الى ١٧ مليون طن فى عام ١٩٧٠ ثم وصل الى ٢٢٠٥ ثم زاد الى ١٥٨٠ مليون طن فى عام ١٩٨٨ ووصل الى ١٩٤٠ مليون طن فى عام ١٩٩٠ وهذا القدر يوازى ٢٣٪ من اجمالى الانتاج العربى .



٦٢٪ من الانتاج العالمى وتحل قطر المركز العاشر بين الدول العربية المنتجة للبتروىل بعد ان كانت تحتل المركز السابع ، ويقوم باستغلال بترولها اربع شركات اجنبية وشركة واحدة وطنية هى شركة قطر الوطنية للبتروىل ، والاخيرة انشئت عام ١٩٧٢ وهى مملوكة بالكامل للدولة ويتركز نشاطها فى كافة مراحل صناعة البترول ومشتقاته ومنتجاته ، هذا بخلاف شركة وطنية اخرى هى شركة البترول الوطنية للتوزيع (نوركو) التى انشئت عام ١٩٦٨ ويتركز نشاطها فى مجالى التكرير والتسويق المتصلة بالمنتجات البترولية ويستخرج البترول فى قطر الآن من اربعة حقول تضم فى مجموعها ٧٧ بئرا منتجة بمعدل انتاج يومى قدره ٤٥٠ الف برميل يقدم حقل دخان بمفرده ما يقرب من نصف هذا القدر .

#### واهم حقول قطر هى :

١ - حقل دخان ويقع على الجانب الغربى الأوسط لشبه الجزيرة وهو اقدم الحقول واكثرها انتاجا ، اذ اكتشف عام ١٩٤٠ ويضم ٦٠ بئرا منتجة ويبلغ معدل انتاجه اليومى نحو ٢٢٠ الف برميل ويعد زيتة من اجود انواع الزيوت فى العالم .

٢ - حقل بولجانين وهو حقل قطر الثانى واكتشف عام ١٩٧٢ ويضم ستة آبار منتجة ويقدم نحو ١٢٠ الف برميل يوميا .

٣ - حقل ميدان مهران ويعد حقل قطر الثالث وهو حقل بحرى اكتشف فى عام ١٩٦٢ ويضم ٧ آبار منتجة ويقدم نحو ٩٠ الف برميل يوميا .

٤ - حقل الحد الشرقى وهو اول حقل بحرى اكتشف فى قطر وكان ذلك فى عام ١٩٦٠ ويضم ٤ آبار منتجة تقدم قدرا لايزيد عن ١٢ الف برميل يوميا .

### الإحتياطي :

بلغ إحتياطي قطر نحو ٦٠ بليون طن بنسبة ٧٠٪ من اجمالي الإحتياطي العربي ٤٠٪ من الإحتياطي العالمي :

### الإستهلاك والنقل :

تستهلك قطر قدرا ضئيلا جدا من بترولها وتصدر الباقي ، حيث ينقل الزيت عن خط أنابيب يخترق شبه الجزيرة من الغرب الى الشرق وينتهي عنه بمصبهه وهى ميناء قطر الرئيسى وتقع على الساحل الشرقى الى الجنوب من الدوحة عاصمة البلاد كما يتم نقل البترول أيضا خلال أنابيب بحرية الى جزيرة حالول بالقرب من الساحل الشرقى حيث ينقل من جزائرات حالول بواسطة خطوط من الأنابيب الى عوامة ارساء تيسمح بإستقبال الناقلات العملاقة التى تصل حمولتها الى ٥٠٠ الف طن وتعد هذه العوامة اكبر عوامة فى العالم من نوعها .

### الغاز الطبيعى :

بلغ انتاج قطر من الغاز الطبيعى نحو ٩٠ مليون متر مكعب حسب نجلاء ١٩٧٥ بنسبة ٩٥٪ من اجمالى الانتاج العربى: وهذا القدر يخرج من آبار بترول قطر ومعظمه يضيع هباء بالحرق والجزء اليسير منه يستغل اما بواسطة الشبكات أو الحكومة فى محطات توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر وتشغيل مصنع الاسمنت فى ام باب وتشغيل مصنع الاسمدة فى مسعيد .

ويقدر احتياطي قطر من الغاز الطبيعى بنحو ٤٦ ترليون متر مكعب بنسبة ٤١٪ من اجمالى الاحتياطي العربى .

### التجارة الخارجية وعائدات البترول :

تصدر قطر معظم بترولها الى اوربا الغربية وبخاصة المملكة المتحدة وفرنسا وهولنده والسويد والمانيا كما ترسل جانباً منه الى ايطاليا وقايلاند ويمثل البترول ٩٦٪ من صادرات البلاد .

وقد بلغت صادرات قطر من البترول في عام ١٩٨٩ نحو ٢ مليون برميل يوميا ، وبلغت عائداتها من هذا الإقـدر نحو ٢ بليون دولار .

وكان هذا العائد لايزيد عن ٥٤ مليون دولار في عام ١٩٦٠، ١٢٢ مليون دولار في عام ١٩٧٠ وتسهم عائدات البترول الآن بإكثير من ٩٠٪ من دخل قطر .

#### سلطنة عمان :

بدأ البحث عن البترول في هذه السلطنة خلال عام ١٩٥٦ إلا أن أول حقل اكتشف هو حقل جبل شعبية وتلاه حقل ناطح في عام ١٩٦٣ فحقل فاهود عام ١٩٦٤ الذي يعد بحق حقل السلطنة الأول من حيث الإنتاج اليوم .

وتتولى شركة استثمار نـفـط عمان المحدودة أعمال التنقيب وقد منحت امتيازها عام ١٩٥٦ لمدة ٧٥ عاما ، وكان لاكتشافها الأول عام ١٩٦٤ (حقل ناطح) أكبر الأثر في مضاعفة أعمال البحث والتنقيب .

وتقوم شركة أخرى هي شركة إنترناشونال بإعمال التنقيب في الجرف القاري المغمور داخل مياه خليج عمان منذ عام ١٩٦٨ .

هذا وقد منحت الحكومة مجموعة من الشركات الأمريكية والإلمانية والكندية امتياز التنقيب عن البترول في مياهها البحرية إلى الجنوب من جزيرة مصيرة .

#### تطور الانتاج :

بدأ الانتاج بكميات تجارية في عمان عام ١٩٦٧ ولكن الكميات كانت ضئيلة للغاية وظل نمو الانتاج بطيئا حتى عام ١٩٧٠ حيث بلغ الانتاج ١٠ مليون طن ثم زاد فوصل إلى ١٤ر٥ مليون في عام ١٩٧٣ ثم وصل إلى ١٨ر١ مليون طن في عام ١٩٧٦ ثم عاد فتناقص إلى ١٥ر٩ مليون عام ١٩٨٢

ثم وصل الى ٢٢ مليون طن في عام ١٩٩٠ . وهذا القدر يمثل ٣٩٪ من انتاج الوطن العربي ، ١٠٥٪ من انتاج العالم وهي بهذا القدر تشغل المركز الثامن بين الدول المنتجة للبترول متفوقة بذلك على سورية وقطر .

ويخرج بترول عمان من ٢١٢ بئرا منتجة تعطى انتاجا معدله اليومي نحو ٤٠٠ ألف برميل واهم حقول عمان المنتجة اليوم هي :

١ - حقل فهود : اكتشف عام ١٩٦٤ ويعد حقل عمان الأول ويضم ٨٦ بئرا منتجة ويعطى انتاجا يقدر بنحو ٢٠٪ من انتاج السلطنة .

٢ - حقل جبل شعبية واكتشف عام ١٩٦٢ ويعد حقل عمان الثاني ويضم ٧١ بئرا منتجة تقدم نحو ربع انتاج البلاد .

٣ - حقل ناطح واكتشف في عام ١٩٦٢ ويعد حقل عمان الثالث في الوقت الحاضر ويضم ٢٤ بئرا منتجة ويعطى معدل انتاج يومي قدره نحو ٥٠ ألف طن .

هذا بخلاف حقول الحواية وسيح ووال وغابا الشمالي .

#### الاحتياطي :

يقدر احتياطي عمان حسب احصاء ١٩٨٩ بنحو ٦٠٠ مليون طن بنسبة ٧٠٪ من اجمالي احتياطي الوطن العربي و٤٠٪ من اجمالي الاحتياطي العالمي ، كما تمتلك البلاد احتياطيًا من الغاز الطبيعي يقدر بنحو ٥٧ مليون متر مكعب .

#### الاستهلاك والنقل والتجارة :

تستهلك البلاد قدرًا ضئيلاً جداً لا يزيد عن ١٪ فقط من اجمالي انتاجها ويصدر معظم الانتاج الى المملكة المتحدة وبلجيكا من حيث الامة الهند والصين واورشاليا ودول جنوب شرق آسيا .

ويوجد خط من الأنابيب يصل حقول البترول بميناء فصل على خليج عمان ، ويستطيع ميناء فصل استقبال اعظم الناقلات فى مرأسيه .

أما دخل البلاد من البترول فقد وصل الى ١١٩ مليون دولار فى عام ١٩٧١ ثم تضاعف مرات كثيرة فى عام ١٩٧٦ فبلغ ٦٠٠ مليون دولار ثم وصل الى نحو ٥ بليون دولار فى عام ١٩٨١ .

#### الجمهورية العربية السورية :

بدأ ظهور البترول فى سورية فى عام ١٩٥٦ عندما قامت شركة البترول المتحدة (كونكورديا) بالتنقيب والبحث فى المنطقة الشمالية الشرقية وقد عثرت فى نفس السنة على حقل كراتشوك فى اقصى الشمال الشرقى ، وكذلك حقل الرميلان وحزمه فى نفس المنطقة ، وفى عام ١٩٥٩ اكتشفت حقل السويدية ، وفى عام ١٩٦٨ اكتشفت حقل الحبيسه ، وتقوم شركة النفط الوطنية اليوم بالاتفاق مع شركات اجنبية عالمية بأعمال التنقيب ومد خطوط الأنابيب والتكرير .

#### تطور الانتاج :

بدأ الانتاج فى عام ١٩٦٨ بقدر ضئيل لم يزد عن ٩٠٠ ألف طن ولكن أخذ يتزايد حتى بلغ ٥٠ مليون طن فى عام ١٩٧٣ ثم وصل الى ٨٣ مليون طن فى عام ١٩٨٢ ثم الى ١٤ مليون طن فى عام ١٩٨٨ ثم الى ١٧ مليون طن فى عام ١٩٨٩ ثم الى ٢٠٢ مليون طن فى عام ١٩٩٠ أى مايزاوى ٢٠٤٪ من جملة انتاج الوطن العربى . ويخرج هذا القدر من حقول أربعة تضم ٢٤٧ بئرا منتجة أما بالضخ أو طبيعيا وتعطى معدل انتاج يومى قدره ١٧٤ ألف برميل يخرج معظمه من حقل السويدية وأهم حقول سورية اليوم هى :

١ - حقل السويدية ويعتبر حقل سوريا الاول واكتشف فى عام ١٩٥٩ ويضم ٢٦٤ بئرا منتجة ويبلغ معدل انتاجه (٧٧٪ من انتاج البلاد) .

٢ - حقل كرايتشوك وتم اكتشافه عام ١٩٥٦ ويعتبر حقل سورية الثاني ويضم ٤٧ بئراً منتجة .

الاحتياطي : يقدر احتياطي سوريا من البترول في نهاية ١٩٨٩ بنحو ٢٠٠ مليون طن أي ما يوازي ٢٠٪ من إجمالي احتياطي الوطن العربي ، كما تمتلك احتياطياً من الغاز الطبيعي يقدره ٢٩ بليون متر مكعب يساوي ٣٠٪ من الاحتياطي العربي .

### الإستهلاك والنفط :

تستهلك سورية ما يزيد عن ٢ مليون طن من بترولها وتصدر الباقي - وقد بدأ خط من الأنابيب لنقل بترول حقل كرايتشوك والسويدية إلى ميناء طرطوس (٣٤٩ كم) بطاقة ٨ مليون طن سنوياً ، كذلك تمر بالبلاد خطوط أنابيب نقل بترول العراق والسعودية .

### والخطوط المارة بسورية هي :

١ - كركوك - طرابلس	٨٥٠ كم	طاقته	١٣ مليون طن
٢ - كركوك - طرابلس	٨٥٠ كم	طاقته	٦ مليون طن
٣ - كركوك - طرابلس	٨٥٠ كم	طاقته	٢٥ مليون طن
٤ - كركوك - بانياس	٨٧٠ كم	طاقته	٣٠ مليون طن
٥ - كركوك - الزهراني	١٧٠٠ كم	طاقته	٢٥ مليون طن

أما الخطوط الداخلية في سورية التي تنقل المنتجات البيضاء من مصفاة حمص إلى أماكن الاستهلاك فهي :

١ - حمص - دمشق	١٦٨ كم	طاقته	٦٠٠ ألف طن سنوياً
٢ - حمص - حلب	١٨٢ كم	طاقته	٦٠٠ ألف طن سنوياً
٣ - حمص - اللاذقية	١٦٧ كم	طاقته	٦٠٠ ألف طن سنوياً

### الغاز الطبيعي :

تنتج سوريا نحو ٤٠٠ مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي بنسبة ٠,٢٪ من إجمالي انتاج الوطن العربي ويخرج هذا القدر مصاحباً للبترول اذ لا توجد في سورية حقولاً مستقلة للغاز ، وهذا القدر لا يستفاد منه سوى بنسبة ٥٪ حيث يستخدم في التدفئة وتشغيل بعض آلات توليد الكهرباء .

### التجارة الخارجية وعائدات البترول :

تصدر البلاد نحو ٦٦٪ من إجمالي انتاجها الى اليونان وفرنسا وإيطاليا والاتحاد السوفيتي وبلغاريا والمجر وغيرها .

وعائدات البلاد من البترول من نوعين : عائدات من البترول المنتج وأخرى من مرور البترول في أراضيها والنوع الثاني ثلاثة اضعاف الاول .

### دولة البحرين :

ظهر البترول في هذه الدولة مبكراً وذلك قبل ان يظهر في اى بلد من بلاد الخليج ، اذ اصبحت الدولة منتجة له منذ عام ١٩٣٢ حيث تم اكتشاف حقل عوالى ، وتقوم شركة البترول البحرينية بانتاج ٦٧ ألف برميل يوميا من حقل عوالى ، كما تقوم شركة سوبير يور الأمريكية بأعمال الكشف والمسح في منطقة امتياز تبلغ مساحتها ١٥٠٠ ميل مربع .

### تطور الانتاج :

بدأ الانتاج بصورة اقتصادية لى عام ١٩٣٥ حيث تم شحن ٧٠ ألف طن الى الأسواق العالمية ، ثم ظل الانتاج فى حدود ١,٥ مليون طن لمدة عشرة اعوام من ١٩٤٨ - ١٩٥٧ ثم قلص الانتاج الى مليونى طن عام ١٩٥٨ وظل دون الملايين الثلاثة حتى عام ١٩٦٥ حيث وصل الى ٣,١ مليون طن فى عام ١٩٦٦ ، ثم ٣,٨ فى عام ١٩٧٠ ، ثم اخذ يتناقص حتى وصل الى ٢,٢ مليون فى عام ١٩٨٢ ثم ٢ مليون طن عام ١٩٩٠ بما يوازي ٠,٢٤٪

من انتاج الوطن العربي ، ٠.٧٪ من الانتاج العالمى .  
واهم حقول البحرين حقل عوالى الذى يقع فى مكان متوسط من الجزيرة  
الكبرى وعبد آباره المنتجة ٢١١ يثراً تقدم انتاجها يومياً قدره ٦٢٤  
الف برميل .

وتنتج البحرين ١٦ بليون متر مكعب من الغاز الطبيعى بنسبة ١.٠٪  
من اجمالى انتاج الوطن العربي .

ويبلغ احتياطى البحرين من البترول ٦٠٠ مليون برميل ومن الغاز ١٥٦  
مليون متر مكعب بنسبة ١.٥٪ من الاحتياطى العربى ، ٢.٠٪ من الاحتياطى  
العالمى .

ويوجد خط من الأنابيب طوله ٥٤٤ كم يتدفق منه البترول من  
السعودية الى معمل تكرير البحرين ، وقد انشئ مرفأ جديد لشحن البترول  
من جزيرة ستره .



## ٢ - البترول والغاز الطبيعي العربى فى افريقية العربية

يستخرج البترول والغاز الطبيعي اليوم من جميع الدول العربية الافريقية فيما عدا موريتانيا والسودان والصومال وجيبوتى، الا ان الكميات المستخرجة من البترول اقل كثيرا مما تنتجه الاقطار العربية الاسيوية ١٠٠ اما بالنسبة للغاز الطبيعي فالوضع يختلف فبينما أنتاج الجناح العربى الافريقى من البترول يصل الى ٢٠٪ من اجمالى الانتاج العربى ، نجد ان إنتاج الغاز الطبيعى يقترب من النصف ، اما الاحتياطى فيتفوق الجناح الاسيوى كثيرا على الجانب الافريقى بالنسبة لاحتياطى الثروتين ، اذ بينما لا يزيد احتياطى الجناح العربى الافريقى من البترول عن ١٠٪ من جملة احتياطى الوطن العربى ، نجد ان نصيب هذا الجناح الافريقى لا يزيد عن ١٧٪ من جملة احتياطى الوطن العربى من الغاز الطبيعى ويتركز بترول الجناح العربى الافريقى فى منطقتين رئيسيتين :

— منطقة شمال الصحراء الكبرى •

— منطقة خليج السويس •

وتضم المنطقة الاولى بترول ليبيا والجزائر وتونس وجزءا من بترول مصر بينما تقع المنطقة الثانية كلها داخل حدود مصر •  
ويلاحظ ان اراضى الجناح العربى الافريقى لم تدرس بعهد الدراسة العلمية الواجبة فهناك دول برمتها مثل موريتانيا والسودان والصومال ومى تشغل مساحات واسعة من الاراضى الصحراوية وغير الصحراوية لم تدخل بعد عالم انتاج البترول او الغاز الطبيعى ، ومع ذلك فهى فى انتظار نتائج البحوث التى تجرى فى الوقت الحاضر بقصد كشف القناع عما يحويه باطن اراضيها من ثروات معدنية كذلك فان مساحات شاسعة من صحارى مصر وليبيا والجزائر والمغرب فى انتظار دورها المنتوق •

---

(\*) بنيت جميع النسب التى سبق ذكرها على اساس احصاءات ١٩٩٠ •

١٥ أهم الدول العربية الأفريقية المتجهة للبرترول في الوقت الحاضر. بترتيبها كالاتي. حسب احصاء ١٩٩٠ .

ليبيا:	١٥٧ مليون طن = ٧ و ٧٪ من جملة برترول. العرب	٩ و ٢٪ من اجمالي الانتاج العالي
الجزائر	١٦٥ مليون طن = ٧٧ و ٦٪ من جملة برترول. العرب	٨ و ١٪ من اجمالي الانتاج العالي
مصر	٢ و ٤ مليون طن = ٥ و ٥٪ من جملة برترول العرب	٤ و ١٪ من اجمالي الانتاج العالي
تونس	٤ و ٤ مليون طن = ٥ و ٥٪ من جملة برترول العرب	٤ و ١٪ من اجمالي الانتاج العالي

اما ترتيب هذه الدول في عالم انتاج الغاز الطبيعي حسب احصاء ١٩٨٩ فهو كالاتي :

الجزائر	٤٠٢ مليون طن مكافئ =	٣ و ٢٪ من اجمالي الانتاج العالي
ليبيا	١٦٤ مليون طن مكافئ =	٣ و ٢٪ من اجمالي الانتاج العالي
مصر + تونس + المغرب		٥ و ٠٪ من اجمالي الانتاج العالي

ويلاحظ ان بترول العرب فى افريقية يمتاز بقربه من اسواق غرب  
اوروبا وجنوبها والولايات المتحدة .

وفيما يلى عرض لظروف انتاج البترول والغاز الطبيعى فى الدول  
العربية الافريقية :

#### الجماهيرية العربية الليبية :

يرجع اهتمام ليبيا بثروتها المعدنية الى عام ١٩٥٢ اى عقب استقلالها،  
حينما اصدرت الدولة قوانين الثروة المعدنية التى فتحت بمقتضاها تراخيص  
الاستطلاع التى تنحصر فى اعمال المساحة الاولى ، ثم اعقب ذلك اصدار  
قانون البترول عام ١٩٥٥ ومن اهم اهدافه تشجيع البحث على اوسع مدى  
للكشف عن البترول فى ليبيا ، ثم كان لاكتشاف البترول فى حقل عجيله  
بالجزائر فى عام ١٩٥٦ والذى يقع بالقرب من الحدود الليبية اكبر الأثر  
فى تشجيع الشركات على البحث عن بترول ليبيا ، لذلك تهاافت الشركات  
الأجنبية على ليبيا وتقاومت اراضيها فيما بينها ، وقد شملت امتيازات البحث  
التي منحتها الحكومة الليبية معظم ارضى الدولة ومياهاها الإقليمية وبلغت  
تكاليف البحث وحدها فى عام ١٩٦٠ نحو ٥٥ مليوناً من الجنيهات ، كما  
بلغ عدد الآبار التى حفرت فى نفس العام ١٣١ بئراً وهى تزيد عن ذلك كثيراً  
الآن ، كذلك بلغت عدد الشركات التى تقاسمت البحث عن البترول واستغلاله  
اذ ذاك ١٨ شركة امريكية وانجليزية وفرنسية والمانية وهولندية واطالية .

ويرجع الفضل فى السرعة الفائقة التى تمت بها اعمال البحث عن  
البترول والكشف عن منابعه الى قانون البلاد الذى ينص على ضرورة قيام  
الشركات صاحبة الامتياز بالتنازل عن ربع المساحة المقدرة لها وذلك فى نهاية  
مدة قدرها خمس سنوات على ان تتنازل عن ربع آخر بعد مضى ثمانى

سنوات من تاريخ الامتياز . كذلك نص القانون على ان تكتفى الشركة فى المناطق الشمالية بثلاث المساحة المصرح لهد بالبحث فيها وذلك بعد مضى عشر سنوات من توقيع عقد الامتياز ، اما فى المناطق الجنوبية فتكتفى الشركة ببيع المساحة فقط بعد مضى المدة ذاتها . كذلك نص القانون على ان تقاسم الحكمة الشركات صافى الارياح بواقع النصف لكل منهما .

ويعد ان قامت المؤسسة الليبية العامة اصبح من سلطاتها القياس باستغلال المناطق التى تؤول اليها بالاشتراك مع عدد من الشركات الاجنبية، ثم حلت محلها المؤسسة الوطنية للنقط (ليتكو) عام ١٩٦٩ وتتولى حاليا الاستثمارات المشتركة وبناء وإدارة المصافى ~~والتكرير~~ وتسويق البترول والتسهيلات البتروكيمياوية .

#### تطور الانتاج :

دخلت ليبيا ميدان انتاج البترول لأول مرة عام ١٩٦١ حيث صيرت مايزيد قليلا على نصف مليون طن خرجت من حقل زلطن ، ثم تضاعف الانتاج فى العام التالى خمس عشرة مرة فاصبح ٩ مليون طن فى عام ١٩٦٢ ثم قفز الى ٢٢.٤ مليون طن فى عام ١٩٦٣ ثم الى ٤١ مليون طن فى عام ١٩٦٤ وبلغ ٧٢.٢ مليون طن فى عام ١٩٦٦ ثم ١٢٥ مليون فى عام ١٩٦٨ ثم ١٦٢.٧ مليون طن فى عام ١٩٧٠ ، وهذا التطور المريع فى انتاج البترول يدل على مقدار غنى البلاد بهذه الثروة ، وكانت ليبيا بانتاجها الضخم الذى وصلت اليه تشغل المركز الثانى بالنسبة للدول العربية المنتجة للبترول غير ان الحكومة منذ عام ١٩٧١ بدأت تقلل من انتاجها عن عمد للاستفادة بثروتها اطول مدة ممكنة ، الامر الذى جعل انتاج البلاد يتناقص الى ١٢٢ مليون طن فى عام ١٩٧١ ثم الى ١٠.٤ فى عام ١٩٧٣ ثم الى ٩١.٨ مليون طن فى عام ١٩٧٦ ثم ٥.٤ مليون طن فى عام

١٩٨٢ • ثم اخذ يتناقص بعد ذلك الى ٤٩ مليون طن في ١٩٨٨ ولكن زاد بعد ذلك حتى وصل الى ٦٥٧ مليون طن في عام ١٩٩٠ والقرر الأخير جعل البلاد تحتل الآن المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة وذلك بعد السعودية ودولة الامارات والعراق وأصبح نصيبها في الانتاج يمثل ٧٨٦٪ من اجمالي الانتاج العربي ، ٢٠٩٪ من اجمالي الانتاج العالمي •

ويتدفق البترول الليبي اليوم من حوالى ٤٠ حقلا ، تحوى ٦٨٩ بئرا ، وتعطى انتاجا يوميا يبلغ معدله مليون برميل • وأهم تلك الحقول مرتبة بحسب انتاجها هي •

حقل سرير ويعد اليوم حقل ليبيا الأول ويقع في الجنوب مقتربا من حدود مصر ، يصله خط من الانابيب بميناء مرسى الحريقة وقد اكتشف في عام ١٩٦١ ويضم ٦٨ بئرا طبيعيا ، ينتج نحو ١٥٠ ألف برميل يوميا أى مايعادل ١٥٪ من مجموع انتاج الآبار الليبية كلها •

#### حقل انتصار ( د ) :

ويأتى في المرتبة الثانية ، وقد اكتشف في عام ١٩٦٧ ويحوى اليوم ١٨ بئرا تعطى انتاجا يوميا قدره ١٠٠ ألف برميل ، وإذا أضيف الى هذا ، القدر معدل انتاج حقل انتصار أصبح الرقم اليومى ٢٠٩٢ ألف برميل أما حقل انتصار ب ، ج ، فمعدل انتاجهما اليومى لايزيد عن ١٦ ألف برميل •

#### حقل جيسالو :

ويأتى في المرتبة الثالثة ، وقد اكتشف في عام ١٩٦١ ويحوى بئرا واحدا طبيعيا ، ١٥٥ بئرا بالضخ ، ويعطى انتاجا يوميا معدله نحو ١٠٠ ألف برميل ويقع الى الشمال الغربى من حقل سرير •

#### حقل دفا :

ويأتى اليوم في المرتبة الرابعة ، وقد اكتشف في عام ١٩٦٩ ويحوى

٦٠ بئرا طبيعية ، بمعدل انتاج يومية قدره نحو ١٠٠ ألف طن .

وتتقدم الحقول الاربعة السابق ذكرها مايقرب من نصف الانتاج الليبي

اما النصف الآخر فيخرج من باقى الحقول .

حقول فاصر :

اكتشف عام ١٩٥٩ ويحوى ٥٥ بئرا تعطى انتاجا يوميا قدره نحو ٧٠

الف برميل .

حقول ابو عطيف :

اكتشف فى عام ١٩٦٨ ويحوى ٢٤ بئرا تعطى انتاجا يوميا قدره نحو ٧٠

الف برميل .

حقول واحه :

اكتشف فى عام ١٩٦٢ ويحوى ٤٦ بئرا تعطى انتاجا يوميا قدره نحو

٥٠ الف برميل .

حقول امسال :

اكتشف فى عام ١٩٥٩ ويحوى ٩٤ بئرا تعطى انتاجا يوميا قدره نحو

٤٠ الف برميل .

وتتقدم الحقول الثمانية السابق ذكرها ما يقرب من ثلاثة ارباع الانتاج

الليبي .

الاحتياطى :

يقدر احتياطى ليبيا من البترول بحوالى ٣٠ الف مليون طن وهو قدر

يوازى ٢٦٪ من اجمالى الاحتياطى العربى ، وبه تحتل البلاد المركز الخامس

بين الدول العربية ، وهذا القدر يوازى ٢٣٪ من اجمالى الاحتياطى العالمى

ويقدر عمر الاحتياطى الليبي بـ ٥٤٩ سنة (احصاء ١٩٨٩) .

### الاستهلاك والنقل :

تستهلك ليبيا ما يقدر بنحو ١٣٪ من جملة انتاجها وتصدر الباقي وهو الغالبية العظمى (٩٨٪) في صورة خام، يذهب معظمه الى دول اوروبا والولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي وكندا .

وتقوم شبكة واسعة من خطوط الأنابيب بنقل البترول من حقول الانتاج الى منافذ التصدير التي من أهمها مرسى الحريقه ، ومرسى البريقة ، ورأس لانوف والسدره والزويتينة وتمتلك البلاد ثمانى ناقلات بترول تبلغ حمولتها نحو ٦٠٠ ألف طن تقوم بنقل بترولها الى الاسواق الخارجية .

### الغاز الطبيعي :

قفزت البلاد اخيرا بانتاجها من الغاز الطبيعى ، فبعد ان كان لايزيد عن ٤٦٥ مليون متر مكعب عام ١٩٧١ نجده يصل الى ٨٨٠ بليون متر مكعب فى عام ١٩٧٤ ثم ينخفض الى ٧٠٠ بليون متر مكعب فى عام ١٩٧٦ وهو اليوم (١٩٨٩) لايزيد عن ٤٦٠ اى ما يوازي مليون طن اى ٥٪ من جملة الانتاج العربى ، ٣٠٪ من اجمالى انتاج العالم وتأتى ليبيا اليوم فى المركز الخامس على المستوى الوطن العربى وذلك بعد الجزائر والسمودية ودولة الامارات العربية والكويت ، اما احتياطى الغاز فى ليبيا فقد قدر فى نهاية عام ١٩٨٩ بنحو ٢٥٠٥ ترليون قدم مكعب بنسبة ٦٠٪ من اجمالى الاحتياطى العالمى وما يوازي ٢٪ من اجمالى الاحتياطى العربى .

### عائدات البترول :

كانت عائدات ليبيا من البترول فى عام ١٩٦١ لا تزيد عن ٣ مليون دولار فقفزت الى ١٧٠ بليون دولار فى عام ١٩٧٠ ثم تضاعف القدر نحو اربع مرات فى عام ١٩٧٤ اذ وصلت الى ٦ بليون دولار ، وبلغت فى عام ١٩٧٧ نحو ٨٩ بليون دولار ، ثم وصلت الى ١٥٧ بليون دولار فى عام

١٩٨١ ولكنها تناقصت بعد ذلك حتى أصبحت ٩٩ بليون عام ١٩٨٥ ثم  
٧ بليون عام ١٩٨٩ .

### جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية :

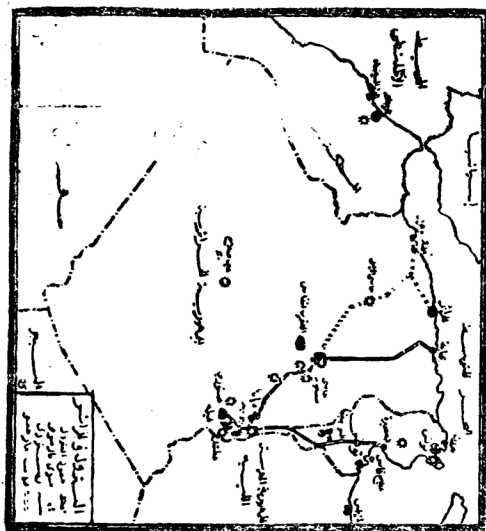
يرجع تاريخ البحث عن البترول في الجزائر الى عام ١٩٥٢ حيث جاءت  
تقارير البحث الأولى تنبئ بوجود كميات لا بأس بها من البترول داخل  
الصحارى الجزائرية ، ومنحت حكومة فرنسا الاستعمارية ان ذلك امتيازات  
استخراج البترول من الجزائر لشركات امريكية والمأفنة وإيطالية بشرط ان  
تدخل هذه الشركات فى اتفاقات مع الشركات الفرنسية ، وان تتنازل عن  
نصف الامتياز الممنوح لها بعد خمس سنوات من تاريخ توقيع العقد وأن  
تنقسم الحكومة صافى الأرباح بواقع النصف .

وبعد استقلال الجزائر وقعت فرنسا عام ١٩٦٥ اتفاقية بانشاء شركة  
تعاونية بين الحكومة الفرنسية وتمثلها شركة «سويغال إيراب والحكومة  
الجزائرية وتمثلها مؤسسة سوناطراك» وعن طريق التأميم والمشاركة أصبحت  
مؤسسة سوناطراك تسيطر على ٧٧٪ من انتاج البلاد من البترول كما تسيطر  
على جميع انتاج الغاز الطبيعى وجميع عمليات النقل بخطوط الأنابيب وجميع  
عمليات التكسير والصناعات البتروكيمياوية .

### تطور الانتاج :

دخلت الجزائر ميدان الانتاج الاقتصادى للبترول فى عام ١٩٥٨ .  
يقدر لم يتجاوز نصف مليون طن ، ولكن سرعان ما تضاعف الإنتاج فوصل  
الى ١٥٦ مليون طن فى عام ١٩٦١ ثم الى ٢٦ مليون طن فى عام ١٩٦٥  
ثم الى ٤٦٥ مليون طن فى عام ١٩٧٠ ثم الى ٥١ مليون طن فى عام ١٩٧٢ ،  
وبمقتضى احصاء ١٩٧٦ قدر الانتاج بنحو ٥٠ مليون طن ثم تراجع الانتاج  
حتى انخفض فى عام ١٩٨٢ واصبح ٣٢ مليون طن أى ما يوازي ٤٪ من





(مسكن ٥٦)

اجمالى الوطن العربى ، ١٢٪ من اجمالى انتاج العالم ثم بلغ الانتاج فى عام ١٩٩٠ نحو ٥٦٦ مليون طن وهذا القدر يوازى ١٧٪ من جملة الانتاج العربى، ١٨٪ من الاجمالى العالمى، ويستخرج هذا القدر من حوالى ٢٤ حقلا بتروليا يضم نحو ٦٩٠ بئرا تعطى معدلا انتاجيا يوميا يقدر بنحو ٦٠٠ الف برميل وتشغل الجزائر المركز السادس الان بين الدول العربية المنتجة للبترول .

#### مناطق الانتاج :

وفيما يلى اهم مناطق الانتاج :

##### ١ - مجموعة حقول شمال الصحراء :

وتتركز حول حقل حاسى مسعود الذى اكتشف فى عام ١٩٥٦ ، ويعد حقل الجزائر الاول ومن اكبر حقول البترول داخل الوطن العربى ويضم ٢٥٢ بئرا طبيعية ، تقدم معدل انتاج يومى قدره ٤٠٠ الف برميل اى ما يوازى ٦٢٪ من انتاج البلاد ، اما حقل العقرب القاسى فقد اكتشف عام ١٩٥٩ ويضم ٢٢ بئرا بمعدل انتاج يومى قدره ٢٠ الف برميل ، كما تضم هذه المجموعة حقل روض البقل الذى اكتشف عام ١٩٦٢ ويضم ١٧ بئرا بمعدل انتاج يومى قدره ٧ الف برميل .

##### ٢ - مجموعة حقول شرق الصحراء :

وتقع فى الشرق بالقرب من الحدود الليبية وتبعد مسافة ٤٨٠ كم نحو الجنوب الشرقى من المجموعة السابقة ، وهذه المجموعة عبارة عن عدد من الحقول المبعثرة واولها من حيث الاكتشاف حقل عجيبة الذى اكتشف فى اوائل عام ١٩٥٦ واحداثها حقل البورما الذى اكتشف عام ١٩٦٧ ولكن اهمها جميعا حقل زارزتين الذى يعد حقل الجزائر الثانى بعد حاسى مسعود وقد اكتشف عام ١٩٥٨ ويضم ٢٥ بئرا طبيعية منتجة تقدم انتاجا يوميا بمعدل ٩٠ الف برميل اى ما يوازى ١٠٪ من انتاج الجزائر اى ان الحقلين الرئيسيين

حامي مسعود وزارزتين يقدمان ما يقرب من ثلاثة أرباع انتاج البلاد .

#### الاحتياطي :

يقدر احتياطي الجزائر في عام ١٩٨٩ بنحو ١٢ بليون طن وهذا القدر يوازي ٤١٪ من اجمالي الاحتياطي العربي ، ٩٠٪ من اجمالي الاحتياطي العالمي ، والبلاد بهذا القدر تحتل المركز السادس بالنسبة للاحتياطي العربي .

#### الاستهلاك والنقل والتجارة :

تستهلك البلاد ما يقرب من ٥٪ من اجمالي انتاجها وتصدر الباقي (٩٥٪) الى الخارج وبخاصة دول غرب اوربوا والولايات المتحدة . ويتم نقل البترول من حقول انتاجه الى موانئ تصديره على ساحل البحر المتوسط بواسطة شبكة من خطوط انابيب اذ توجد خطوط لنقل بترول منطقة حقول شمال الصحراء الى ميناء بجاية ١٠٠ اما بترول منطقة حقول شرق الصحراء فينقل عن طريق خط انابيب آخر ينتهي عند ميناء الصخيرة المطل على خليج قابس في تونس . والمجموعتان متصلتان بحيث يمكن لبترول منطقة شرق الصحراء ان يصل الى بجاية ايضا ، وتمتلك الجزائر ناقلة واحدة سعتها ٥٠ الف طن بالاضافة الى ناقلة ميثان اخرى سعتها ٤٠ الف متر مكعب وناقلة غاز طبيعي سعتها ٦٣ الف متر مكعب .

#### الغاز الطبيعي :

تتفوق الجزائر على غيرها من الدول العربية في عالم انتاج الغاز الطبيعي اذ تحتل المركز الاول ، كما تحتل نفس المركز بالنسبة للاحتياطي ويبلغ انتاج الجزائر من الغاز الطبيعي في عام ١٩٨٩ نحو ٢٠٢ مليون طن مكافئ زيت بنسبة ٤٠٪ من اجمالي الانتاج العربي ، كما وصل احتياطي البلاد في نهاية عام ١٩٨٩ الى نحو ٢٢ ترليون متر مكعب بنسبة نحو ٢٩٪ من اجمالي الاحتياطي العالمي ، ٢١٪ من اجمالي الوطن

العربي ويقدر عمر الاحتياطي الجزائري بنحو ٧٢,٣ عاما .

والغاز الطبيعي الجزائري يمتاز بجودته وتتركز حقوله في مناطق

ثلاث هي :

— منطقة حاسي الرمل وهي أغنى المناطق الثلاث ومن أغنى حقول الغاز

الطبيعي في العالم .

— منطقة وسط الصحراء بالقرب من عين صلاح وعلى بعد ٩٦٠ كم

من ساحل البحر المتوسط ، وربما كان بعدها عن الساحل هو السبب في

تاخر استغلالها .

— منطقة حاسي مسعود ويوجد الغاز الطبيعي فيها مختلطا بالبترول .

ومن المنتظر نظرا لغنى البلاد بمخزراتها من الغاز الطبيعي ان يقفز

الانتاج في القريب العاجل الى ضعف الانتاج الحالي ، ذلك عندما تيسر

وسائل النقل والتصدير .

وينقل الغاز الطبيعي من حقوله الى موانئ تصديره أو مصانع اسالته

بواسطة شبكة من خطوط الأنابيب على النحو التالي :

١ — خط أنابيب يمتد لمسافة ٤١٦ كم من حاسي الرمل الى دينيزان

ثم يتفرع الى فرعين ، فرع يذهب الى الجزائر العاصمة وآخر الى أرزو .

٢ — خط يصل حاسي الرمل بميناء سكيكده مسافة ٥٨ كم .

وتستلك الجزائر نحو ٧٠٠ مليون متر مكعب من غازها الطبيعي ،

والباقي يصدر للخارج حيث يجد سوقا عالميا رائجه ، وتصدر الجزائر سنويا

جزءا من انتاجها الى فرنسا والمملكة المتحدة وإيطاليا وإسبانيا وألمانيا الغربية

وأمریکا وقد بلغت صادراتها من هذا الغاز في عام ١٩٨٩ نحو ١٧٢٠٠

مليون متر مكعب والعائد من هذا التصدير ٢,٣ بليون دولار ، وقد اقيم

مصنع لاسالة الغاز فى ارزو ، بدأ انتاجه فى عام ١٩٦٤ وتبلغ طاقته نحو ١٥٠ مليون قدم مكعب .

وهناك ثلاثة مشروعات لتسهيل مهمة تصدير الغاز الطبيعى بالجزائر الى الخارج هى :

- بواسطة ناقلات البترول بعد تحويله الى سائل الميثان المتجمد .

- بواسطة خط من الانابيب يمتد الى تونس ومنها الى عنابه ثم تحت مياه البحر المتوسط الى صقلية بجنوب ايطاليا .

- بواسطة خط من الانابيب يمتد من وهران تحت مياه البحر المتوسط الى قرطاجنة ثم عبر اسبانيا الى فرنسا وبقى دول اوربا .

#### عائدات البترول :

يعد بترول الجزائر من اجود انواع بترول الدول العربية ، كما انه يتمتع بقرب موقعه من اسواق اوربا ، وبعد ان امنت الحكومة شركات البترول غير الفرنسية سنة ١٩٧٠ واعلنت مشاركتها بنسبة ٥١٪ للشركات الفرنسية عام ١٩٧١ تضاعف عائدها فبعد ان كان ٣٢٥ مليون دولار عام ١٩٧٠ وصل الى ٧٠٠ مليون دولار عام ١٩٧٢ ثم قفز قفزه المثيرة بسبب ارتفاع الاسعار فوصل الى ٤٩ بليون فى عام ١٩٧٤ ثم وصل الى ١٠ بليون دولار فى عام ١٩٨١ . ثم وصل الى ٢٣٥٠ مليون دولار فى عام ١٩٨٩ .

مصادر اوبك من العراق الطبيعي

( مليون متر مكعب )

نسبة التغير / ٨٨/٨٩	١٩٨٩	١٩٨٨	١٩٨٧	١٩٨٦	العراق الطبيعي المسال
٢٢٠٠ +	٢٢٠٠	٢١٨٠	٢٨٧٠	٣٠٠٥	اير طلي
١٦٩٩ +	١٧٢٠٠	١٧٩١٠	١٢٧٠٥	١٢١٢٠	الجزائر
٢٥٠ +	٢٥٢٠٠	٢٥٣١	٢٢٠٢٠	٢٠٢٠	اندونيسيا
٣٨٩٩ +	١٥٠٠	١٠٠١	٥٧٥	١٠٤٠	ليبيا
٨٩١ +	٢٧١٠٠	٥٥٣٣	٣٥٦٠	٣٤٧٥	الجميع
٩٧٢ +	٢٢٢٠	٥١١	٥٢٣١	٨٦٠	خطوط العراق
١٢٩٩ +	٢٥٠٠	٠٠١٢	٥٧٠	٥٥٠	الجزائر
١٠٢٤ +	١٥٧٠	١٤٣١	٥٧١٣١	٩٢٥٠	الجميع
٨٧٢ +	١٢٨٠٠	٥٨٧٧٥	٥٥٠٣٥	٤٥٧٢٥	اجمالي الصادرات

حائز اربك من تصدير الحار

( مليون دولار )

نسبة التغير / ٨٨/٨٩	١٩٨٩	١٩٨٨	١٩٨٧	١٩٨٦	
٣٦ +	٢٤٠	٢٥٠	٢١٥	٢٥٥	أبو ظبي
٣٧ +	٢٢٥٠	١٨٥٠	١٧٠٥	١٧٤٠	الجزائر
٣٨ +	٢٩٦٠	٢١٢٥	١٩٠٥	٢٢٥٠	انديسيا
١٧ +	١٧٠	١٤٥	١٢٠	٢٠	المراق
—	١٠٠	١٠٠	٦٥	١٠٥	ليبيا
٣٢١ +	٥٩٢٠	٤٤٨٠	٤٠١٠	٤٥٨٠	اجمالى

المصدر : البترول ١٩٩٠

### جمهورية مصر العربية :

كانت مصر الرائدة بين دول الوطن العربى فى مختلف المجالات البترولية اذ قد نشأ فيها اول سوق للمنتجات البترولية فى الشرق الأوسط وكان ذلك فى اواخر القرن التاسع عشر ، وكانت اول دولة عربية يكتشف البترول فى اراضيها ويتم انتاجه وكان ذلك فى عام ١٩١١ ، كما كانت اولى الدول العربية فى مجال تكرير البترول ابتداء من عام ١٩١٢ ، وعليه فقد تحقق لهذه الصناعة التكامل منذ بدايتها ، وبالرغم من هذا السبق فان مصر تأخرت كثيرا عن ان تصبح بلدا رؤسيا منتجا ومصدرا للبترول ، ويمكن تقسيم تاريخ النشاط البترولى فى مصر الى المراحل الآتية :

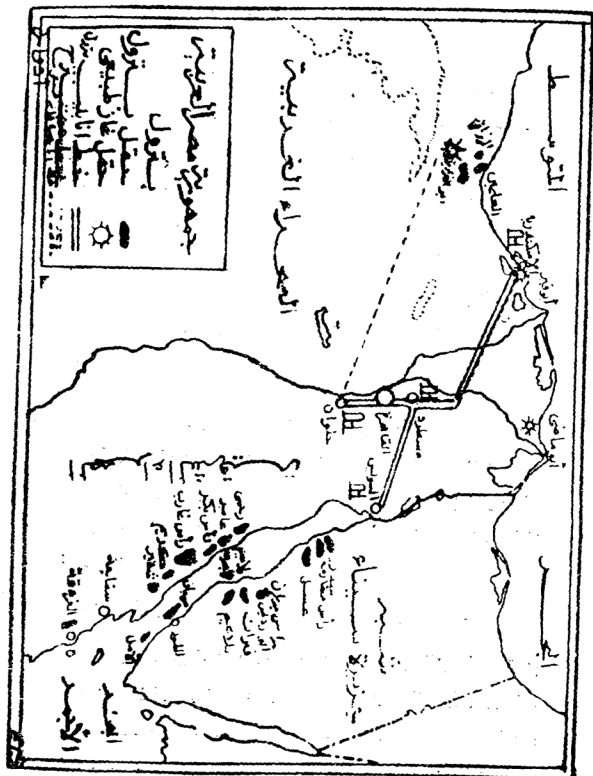
#### ١ - المرحلة منذ النشأة حتى أوائل الخمسينات :

وقد خضعت صناعة البترول خلال تلك الفترة لسيطرة الاحتكارات البريطانية (شل البترول البريطانية) كما تركزت عمليات البحث والتقيب فى المناطق البرية حول خليج السويس ، كما تميزت بعدم الوفاء بالاحتياجات المحلية من المنتجات البترولية وبالتالي الاعتماد على الاستيراد الخارجى ، واقتصر دور العناصر الوطنية على مجرد منح التراخيص وتكرير خام الانارة هذا وقد توقف نشاط البحث منذ عام ١٩٤١ .

#### ٢ - المرحلة من ١٩٥٢ حتى عدوان ١٩٦٧ :

ومنذ ثورة يوليو ١٩٥٢ اتجهت الدولة نحو تشجيع البحث والاستكشاف ثم التكرير والتوزيع عن طريق شركات وطنية وتم اكتشاف العديد من حقول البترول فى وادى فيران وبلاعيم ورأس شقير ورأس كريم بخليج السويس وكان من نتيجة ذلك ان زادت كمية البترول المستخرج من ٢.٢ طن عام ١٩٥٢ الى ٢.٢ طن فى عام ١٩٥٩/١٩٦٠ كما ارتفع احتياطى البترول الى ٥٦ مليون طن .





وتميزت هذه المرحلة بالعمل على زيادة دور العناصر الوطنية ومساهمة رأس المال الوطنى فى الاشتراك فى مختلف مراحل صناعة البترول واستلزم هذا تحقيق التعاون والتنسيق بين القطاعين الوطنى والأجنبى والاستعانة برؤوس الأموال الأجنبية . تبع ذلك منح الجمعية التعاونية للبترول حق البحث عن الزيت واستغلاله فى مناطق البلاعيم بسيناء ، ومنح شركة صحارى للبترول حق البحث عن الزيت واستغلاله فى الصحراء الغربية ، وإنشاء الشركة العامة للبترول فى عام ١٩٥٧ برأس مال وطنى عام بالكامل ، وهى أول شركة بترول وطنية فى العالم خارج الولايات المتحدة وأوربا ، ثم تكوين الشركة الشرقية للبترول عام ١٩٥٧ وهى أول شركة فى العالم العربى يتم تكوينها على أساس عقود المشاركة بعد أن كان الطابع التقليدى هو عقود الامتياز .

وقد أنتج هذا الاتجاه تحقيق عدة اكتشافات بترولية فى سيناء والصحراء الغربية وتضاعف حجم الاحتياطى ، وزاد الإنتاج الخام ، وزادت طاقات معامل التكرير فتحقق تبعاً لذلك الاكتفاء الذاتى ، وارتفع نصيب رأس المال الوطنى فى اجمالى الاستثمارات البترولية ، كما قفز نصيبه فى عمليات التوزيع .

### ٣ - المرحلة من سنة العدوان ١٩٦٧ حتى حرب أكتوبر ١٩٧٣ :

خلال هذه المرحلة فقدت مصر عشرة حقول منتجة للزيت كانت تسهم بنحو ٨٠٪ من اجمالى إنتاج مصر ، وتمذرت عمليات التصدير بسبب غلق قناة السويس ، كما واجهت الشركات بعض الصعوبات لعدم حصولها على احتياجاتها من النقد الاجنبى ، كذلك فقدت مصر حوالى ٨٠٪ من اجمالى طاقة التكرير فيها بعد ضرب معامل تكرير السويس ، وهكذا حرمت مصر من دخل طيب بالنقد الاجنبى كان يأتيها من حسيطة تموين السفن التى كانت

تمر بقناة السويس ، ومن معظم تصدير بترولها الذى انخفض حتى وصل الى ٨٢ مليون طن فى عام ١٩٧٢ .

وبالرغم من هذه الظروف القاسية فقد امكن خلال هذه المرحلة اكتشاف حقل المرجان داخل مياه خليج السويس ، كما تم اكتشاف حقل أبو الغراديق فى الصحراء الغربية ، كذلك امكن اعادة بناء طاقات التكرير المصرية حيث اقيمت وحدة تقطير فى مسطرد بالقرب من القاهرة وفى العامرية بالقرب من الاسكندرية ومعمل تكرير جديد فى طنطا .

#### ٤ - المرحلة فيما بعد حرب اكتوبر ١٩٧٣ :

وامتازت هذه المرحلة باللامع الاقتصادية الآتية :

- عادت الملاحة فى قناة السويس فى ٥ يونيو ١٩٧٥ فاستعادت مصر ايرادات المرور فى القناة ومعظمها من ناقلات البترول وكذلك حصلت على دخل مناسب بالعملاء الاجنبية من تموين السفن .

- استردت مصر حقولها فى سيناء التى يقدر انتاجها بنحو ربع الانتاج المصرى .

- اتسعت رقعة النشاط البترولى فى مجالات البحث والتقييم وبخاصة فى مياه خليج السويس وعلى ساحلى الخليج الشرقى والغربى وفى صحراء مصر الغربية : الأمر الذى ادى الى الاكتشافات الجديدة بالنسبة للزيت والغاز الطبيعى وبخاصة حقل رمضان البحرى وحقل بوليه وداخل خمس مناطق اخرى ، كما اكتشفت حقول جديدة فى صحراء مصر الغربية وشمال الدلتا ومن أهم الحقول التى اكتشفت فى صحراء مصر الغربية حقل الرزاقى غرب حقل العلمين وحقل بدر الدين الذى يقع شمال حقل أبو الغراديق وجنوب

غرب حقل العلمين وعلى بعد ١٢٠ كم جنوبى غرب ميناء الحمراء على  
البحر المتوسط .

#### تطور الانتاج :

بدأ الانتاج فى عام ١٩١١ بقدر ضئيل لم يزد على ٢٠٠٠ طن خرجت  
الكمية من حقل جمصه ثم وصل الانتاج الى ١٠٠ الف طن فى عام ١٩١٢  
بعد اكتشاف حقل الغردقة ثم وصل الانتاج الى ٦٥٠ الف طن عام ١٩٢٨  
بعد اكتشاف حقل رأس غارب ، وتزايد الانتاج بمقادير بسيطة سنة بعد  
اخرى حتى وصل فى عام ١٩٥٢ الى نحو ٢ر٥ مليون طن ، وبعد ان اقتحم  
العنصر الوطنى الميدان تزايد الانتاج حتى وصل الى ٧ مليون طن فى عام  
١٩٦٥ ثم قفز الى ٩ مليون طن فى عام ١٩٦٨ بدون حقول سيناء ثم الى  
١٤ر٧ مليون طن فى عام ١٩٧١ ثم الى ١٦ر٦ مليون طن فى عام ١٩٧٦ ثم قفز  
الانتاج الى ٢٤ مليون طن فى عام ١٩٨٢ ثم الى ٤٢ر٨ مليون طن فى عام  
١٩٨٨ ثم الى ٤٤ر٢ مليون طن فى عام ١٩٩٠ وهذا القدر يوازى ٤ر٥٪  
من اجمالى الانتاج العربى ٤٠ر١٪ من اجمالى انتاج العالم ، الامر الذى  
جعل مصر تحتل المركز السابع بين الدول العربية ، ويستخرج هذا القدر من  
حوالى ٢٢٠ بئرا ويتركز الانتاج فى منطقتين هما : -

- حوض خليج السويس وحقله وهى اما برية تقع على جانبى الخليج  
او بحرية وتقع تحت مياه الخليج . وهذه المنطقة تشترك بنصيب كبير من  
جملة الانتاج المصرى ومعظم بترولها يأتى من خزانات بترولية فى صحور  
الميوسين .

- منطقة الصحراء الغربية وتقع حقولها الى الشمال بالقرب من  
ساحل البحر المتوسط وهى أحدث كثيرا من المنطقة السابقة .

#### حوض خليج السويس :

وتحوى أكثر من عشرة حقول منتجة ، تضم نحو ١٧٥ بئرا ومعدل

انتاجها يقرب من ٤٠٠ ألف برميل فى اليوم وتقدم ٨٠٪ من اجمالى الانتاج المصرى واهم حقولها هى :

- كريم ويعد حقل مصر الاول فى الوقت الحاضر واكتشف فى عامى ١٩٦٥/١٩٦٨ وهو حقل برى يقع على الضفة الغربية لخليج السويس ويضم ٢٠ بئرا معظمها يعمل من غير ضخ وينتج بمعدل ٧١٣ برميل يوميا .  
- بلاعيم برى ويعد حقل مصر الثانى وقد اكتشف عام ١٩٧٢ ويقع على الضفة الشرقية فى شب جزيرة سيناء وكان تحت الاحتلال الصهيونى ويحوى ثلاثة آبار ويعمل بمعدل انتاج يومى قدره ٣٦٤ ألف برميل .

- بلاعيم بحرى وقد اكتشف فى عام ١٩٥٤ ويحوى خمسة آبار ويعطى ١١٦ ألف برميل يوميا - ويقع تحت مياه خليج السويس .  
- راس غارب - ويقع على الضفة الغربية لخليج السويس وقد اكتشف عام ١٩٣٨ ويحوى نحو تسعة آبار تعمل بالضخ ويعطى انتاجا قدره ١٠ آلاف برميل يوميا .

- فوييان وهو من الحقول التى اكتشفت بعد حرب أكتوبر (١٩٧٣) ويحوى بئرا واحدة تعطى ٧٧ ألف برميل فى اليوم .  
- حقل اليسر ، ورأس بكر ويحيوان ٥٠ بئرا ، وتعطى كل منهما ٧٥ ألف طن يوميا .

#### منطقة الصحراء الغربية

وتقدم ٢٠٪ من اجمالى الانتاج المصرى واهم حقولها .  
- الرزاق وقد اكتشف فى عام ١٩٧٢ ويعد حقل مصر الثالث ويحوى ١٢ بئرا وينتج بمعدل ١٨٠ ألف برميل فى اليوم .  
- العلمين ويقع بالقرب من العلمين واكتشف فى عام ١٩٦٦ ويضم

هشرة آبار ويقدم انتاجاً يومياً قسرة ٨ آلاف برميل .

- أبو الغراديق واكتشف فى عام ١٩٧٢ ويحسوى تسعة آبار طبيعية  
ويقدم انتاجاً يومياً قسره ٢٧ برميل .

- حقل بدر الدين واكتشف فى عام ١٩٨٢ ويقع على بعد ١٥٠ كم م  
جنوبى حقل العلمين و ١٢٠ كم جنوبى غرب ميناء الحمراء على البحر  
المتوسط .

### الاحتياطى :

لقد ادت الاكتشافات الجديدة الى ارتفاع كميات الاحتياطى المؤكد من  
البتترول الخام الى حوالى ٣٦٠٠ مليون برميل عام ١٩٨٤ .

ويقدر الاحتياطى المصرى الآن بنحو ٦٠٠ مليون طن بنسبة ٠.٧٪ من  
اجمالى الاحتياطى العربى ٠.٤٪ من جملة الاحتياطى العالمى . وكل الشواهد  
تؤكد وجود مدخر كبير من البترول فى صحارى مصر الغربية وتحت مياه  
خليج السويس .

### الاستهلاك والنقل والتجارة :

بلغ حجم الاستهلاك المحلى فى مصر من المنتجات البترولية والغازات  
الطبيعية فى عام ١٩٩٠ حوالى ٢٦.٣ مليون طن مقابل ٢٥.٥ مليون طن  
فى عام ١٩٨٩ أى بزيادة نسبتها ٣.٢٪ ومع ذلك فهناك فائض كبير سمح  
بالتصدير بلغ نحو ١٨ مليون طن عادت على البلاد بنحو ٢٢٨٨ مليون دولار  
(تعادل ٢٨٨١٤٢٨ ألف جنيه) فى مقابل ١٧٠٩ مليون دولار فى العام  
السابق وينقل بترول مصر من مصادره الى موانئ تصديره بواسطة مجموعة  
من الخطوط هى .

- خط اثنايبب المنتجات السويس - القاهرة ويبلغ طوله ١٢٤ كم وقد

انتهى فى سنة ١٩٤٢ ويقوم بنقل البنزين والكيروسين من معامل تكرير السويس الى القاهرة • وتبلغ طاقته ٦٠٠٠ طن فى اليوم •

- خط مسطرد - حلوان ويقوم بنقل المنتجات السوداء اللازمة لمصنع الحديد والصلب بحلوان ومصانع الاسمنت بطرة ، وكذلك لشحن الصنادل النهرية الى الوجه القبلى ، وتبلغ كفاءة هذا الخط ٢٠٠ طن فى اليوم •

خط السويس - الاسكندرية وطوله ٢٢٠ كم • وتبلغ طاقته الأولية ٨٠ مليون طن فى السنة تزداد الى ١٢٠ مليون طن سنويا • ويبلغ ما يدخل خزانة الدولة من قيمة صادرات البترول ما يقرب من ثلاثة اضعاف مليون دولار ، تخصص الدولة منها نحو ٥٠٠ مليون دولار لدعم خطوط ايجاد الطاقة البديلة والنووية •

#### الغاز الطبيعى :

تزداد اهمية الغاز الطبيعى وتتطور تكنولوجيا طرق استخراجه وفصل مكوناته وتكثيفه واستعماله كوقود وكماية اساسية فى الصناعات البتروكيمياوية والاسمدة ، وقد تم اكتشاف ثلاثة حقول حتى الآن بلغ احتياطها حتى عام ١٩٨٤ حوالى ١٢٤٠ مليون برميل ، وبدء فى استغلالها على نطاق واسع لاممتها المتزايدة للاقتصاد القومى وهذه الحقول هى :

#### ( ا ) حقل ابو ماضى :

ويقع هذا الحقل على بعد ٤٠ كم شمال المنصورة وقد اكتشف عام ١٩٦٧ ويقدر الاحتياطى المخزون بحوالى ٢٩٨٢٠ بليون قدم مكعب ، وبدأ الانتاج منه فى فبراير ١٩٧٥ بمعدلات تتزايد تدريجيا حسب امكانيات الصناعات القائمة على استخدام الغاز المستخرج • بهيـث تصل طاقته القصوى ٢٢٠ مليون قدم مكعب يوميا •

وقد بدأ استخدام هذا الغاز فى مصانع طلخا للاسمدة ومصانع الغزل والنسيج بالمحلة الكبرى ومحطة طلخا الغازية الجديدة .

#### (ب) حقل ابو الغراديق :

تم اكتشافه عام ١٩٦٩ بالصحرء الغربية ويحتوى على تركيبين حاملين للزيت والغاز ، ويقدر الاحتياطى المخزون فى هذا الحقل من الغاز بحوالى ٢٤٢ بليون قدم مكعب وطاقته الانتاجية تصل الى ١٢٢ مليون قدم مكعب يوميا . وبدأ استخدامه فى مصنع الاسمدة بالسويس ، ومصنع الحديد والصلب بحلوان ، كما استخدم كوقود بدلا من المازوت فى شركات الاسمنت بطره ، كما تم توصيل الغاز الطبيعى الى المنازل فى بعض احياء القاهرة وذلك كبديل للبتوتاجاز مثل حلوان والمعادى ومصر الجديدة ومدينة نصر .

#### (ج) حقل ابو قير البحرى :

يقع هذا الحقل فى ماء البحر المتوسط على بعد ٤٠ كم شمال الاسكندرية وقد تم اكتشافه فى يوليو ١٩٦٩ . ويقدر الاحتياطى المخزون فيه بحوالى ١٠٢١ بليون قدم مكعب وطاقته الانتاجية ٥١٦٠ بليون قدم مكعب . وقد دلت عمليات التنمية التى اجريت مؤخرا لهذا الحقل عن ظهور طبقتين للغاز ستؤدىان الى زيادة المخزون الحقيقى به . ومن المقرر استخدام خام هذا الحقل فى مشروعات سماء اليبوريا بابو قير ومشروع محطة كهرباء دمنهور ومشروع حديد التسليح بالدخيلة .

والى جانب هذه الحقول فقد تحقق اخيرا كشف هام للغازات الطبيعية فى البحر المتوسط بالقرب من الاسكندرية وجارى دراسات لتنمية هذا الكشف .

وقد تطور الانتاج من الغازات بالزيادة من ٢٢ الف طن عام ١٩٧٥



ليصل الى حوالي ٢٣ مليون طن عام ١٩٨٣ ثم الى ٩٠ مليون طن فى عام ١٩٨٩ ووصل الى ١٦ مليون طن فى عام ١٩٩٠ فالزيادة مضطرد باستمرار .

#### استغلال الغازات المصاحبة للخام بحقول خليج السويس :

نظرا لزيادة نسبة الغازات المصاحبة للزيت فى حقول المرجان ويوليو ورمضان بخليج السويس ، فقد رؤى تجميع هذه الغازات واستغلالها فى صناعة الاسمدة وتوليد الكهرباء بمنطقة السويس بطاقة اجمالية تصل الى ٧٠ مليون قدم مكعب سنويا وتقدر جملة استثمارات هذا المشروع بحوالى ١١٥ مليون دولار منها ٩٠ مليون دولار بالنقد الاجنبى، ويصل احتياطي الغاز المصاحب الى ٦٥٠ بليون قدم مكعب ، وتقدر فترة استغلال المشروع بحوالى ٢٠ عاما ويصل عائده الاستثمارى الى اكثر من ٢٥٪ وسيغطي المشروع تكاليفه بعد اربع سنوات من بدء تشغيله .

كذلك تم افتتاح محطة تجميع غازات بترول حقول بلاعيم البحرى فى ابو رديس على الشاطئ الشرقى لخليج السويس فى عام ١٩٨٤ وتبلغ طاقة المحطة ٢٥ مليون قدم مكعب من الغاز اى مايساوى ٥٥ طن بوتاجاز يوميا، وبلغت تكاليفها ٢٠ مليون دولار ، وستحقق عائدا سنويا قيمته ٤٥ مليون دولار .

وسيؤدى تشغيل المحطة بكامل طاقتها الى انتاج مليون ونصف مليون اسطوانة بوتاجاز سنويا ، ويتم استخدام الغازات الطبيعية المتبقية بعد فصل البوتاجاز كوقود سائل لتشغيل محطة الكهرباء ومصانع الفيرى منجنيز فى ابر زنيمة ومصانع الطوب الطفلى والاسمنت والزجاج والخزفيات بمسند جنوب سيناء .

ويجرى حاليا تجميع الغازات المصاحبة بمنطقة شقير ، وبعد اتمام نظام

الفصل والمعالجة سيتم توصيل الغاز الى محطات القوى الكهربائية بمدن  
البيرويس والاسماعيلية وبور سعيد .

ولهذا قررت الدولة فتح الباب امام الشركات العالمية للبحث عن الغاز  
وفعلا جاءت الى مصر ١٢ شركة اجنبية للبحث عن الغاز الطبيعي وفي  
مقدمتها شركة انيس الايطالية وبرتش بتروليم البريطانية ، ويشترط التعاقد  
على ان يقسم الناتج بين الشركة والدولة بالتساوى .

وهناك خطة قومية على مد شبكة من خطوط الأنابيب لنقل الغاز الطبيعي  
من حقول أبو ماضي وأبو الغراديق وأبو قير الى مراكز الإنتاج الصناعى  
فى القاهرة والاسكندرية وطلخا وشرقي الدلتا وقناة السويس ، وسوف تمتد  
هذه الشبكة حتى اسوان وسيناء حيث توجد المصانع ومحطات توليد  
الكهرباء .

وقد تم بالفعل مد خط الأنابيب من حقل أبو الغراديق فى الصحراء  
الغربية الى منطقة حلوان بقصد مد مصانع الأسمت والحديد والصلب  
والمصانع الأخرى بالغاز الطبيعي . كما تم بالفعل توصيل الغاز الطبيعى الى  
منازل حلوان والمعادى ومدينة نصر ومصر الجديدة للاستهلاك المنزلى وبدأت  
الدولة فى توصيل الغاز الى مناطق أخرى تقع الى الغرب من النيل كالجيزة  
والدقى والعجوزة ومدينة ٦ أكتوبر وامبابه) وذلك لأن الغاز الطبيعى اوفر  
وابخص واسهل استعمالا واقل ومباكر الحاققة تلويدا للمحى وتعرضنا لصحة  
العاملين ويحتاج الامر الى تغيير معدات وآلات المصانع لتيسر صالحة  
لاستخدام الغاز الطبيعى بدلا من المازوت الذى فيه تركيز منه كميات كبيرة  
سنيويا .

وقد افتتح مشروع نقل البوتاجاز لاسيوط خلال خط الزيت الخام حيث  
يتم حقن البوتاجاز فى الزيت الخام المرسل الى اسيوط من رأس شكاير ليم

فصل مكوناته فى معمل تكرير أسيوط وذلك لتغطية استهلاك الوجه القبلى من البوتاجاز .

ولسوف توفر الدولة ملايين كثيرة من الدولارات تدفعها سلويا لدعم المازوت الذى تستخدمه المصانع والبوتاجاز الذى تستخدمه المنازل .  
انجازات صناعة البترول المصرية فى عام ١٩٩٠ :

ولقد شهدت صناعة البترول المصرية فى عام ١٩٩٠ تطورا ايجابيا فى جميع مراحلها وفيما يلى عرضا موجزا لأهم الانجازات التى تحققت خلال عام واحد (١٩٩٠) مقارنا بعام ١٩٨٩ .

#### اولا : انتاج الزيت الخام :

بلغ انتاج الزيت الخام فى عام ١٩٩٠ نحو ٤٤ مليون طن فى مقابل نحو ٤٣ مليون طن فى عام ١٩٨٩ بزيادة نسبتها ٢٪ والجيدول الاكى يوضح انتاج الزيت الخام حسب الشركات المنتجة خلال عامى ١٩٨٩ ، ١٩٩٠ .

(الوحدة : الف برميل)

نسبة التغير %	١٩٩٠	١٩٨٩	الشركات
٢ +	١٠١٨٨	٩٨٨٨	شركة بترويل بلاعيم (بترويل)
- ٥	١٤٤٤	١٥١٨	الشركة المساهمة للبترول
٥ +	٢٥٧	٢٤٧	شركة بترويل المصمراء الغربية (وينكي)
٢ -	٢١٤٢٨	٢١٥١٠	شركة بترويل خليج السويس (جايكي)
٢ -	٥١٧٠	٥٢١٠	شركة السويس للزيت (سوكو)
	١٥٨	١٠	شركة اوسوكو/توتال
= ÷	٢٤٩	٢٣٨	شركة ايبينكو (غروب بگر)
٢٢ +	١٠١٦١	٨٦٠	شركة باينيكو (بغر، الدين)
٨ +	٨٢١	٧٢٣	شركة عنييه للبترول (اچينيكو)
١٦ +	٥١	٤٤	شركة توتال (جفوب رمضان)
٢٩ +	٣٢٦	٢٢١	شركة جينيدم للزيت (ف.س)
١٨ +	١١٧٢	٩٩٧	شركة اسو (فريق الزيت)
١٥ ÷	٤٥	٣٩	شركة الملين (مورس)
١٧ +	١٢٦١	١٠٧٨	شركة خالو للبترول (سلام)
١٥ -	٢٠٠	٢٣١	شركة الاهل (امانكة)
٢ +	٨٥٩٤٣	٤٢٢٩٣	الإجمالي

### ثانيا - الغازات الطبيعية ومشتقاتها :

بلغ انتاج الغازات الطبيعية فى عام ١٩٩٠ حوالى ١٦ مليون طن فى مقابل ٩٠٩ مليون طن فى عام ١٩٨٩ ، بزيادة نسبتها ٤٪ .

وبلغ انتاج المكثفات فى عام ١٩٩٠ حوالى ٩٨١ الف طن فى مقابل ٩٥٠ الف طن فى العام السابق بزيادة ٣٪ وسجل انتاج البوتاجاز فى عام ١٩٩٠ نحو ٥٦٦ الف طن فى مقابل نحو ٥٧٢ الف طن فى العام السابق .

### ثالثا - التكرير والتصنيع :

بلغت كمية الخام المعالج فى معامل التكرير فى عام ١٩٩٠ حوالى ٢٤٣٢ مليون طن فى مقابل ٢٢١ مليون طن فى العام السابق بزيادة نسبتها ٥٦٪ . وتمتلك مصر ثمانية معامل واهم المعامل هى بترتيب كميات الانتاج معمل مسطرد ، معمل المكس ، معمل السويس ، معمل العامرية ، ومعمل اسبوط . ومعمل طنطا .

### رابعا - المنتجات البترولية :

بلغت الكمية الصافية من المنتجات البترولية التى انتجتها معامل التكرير ١٩٩٠ حوالى ٢٢٢ مليون طن فى مقابل نحو ٢٢ مليون طن فى العام السابق بزيادة نسبتها ٥٦٪ واهم هذه المنتجات هى بروبان/بوتاجاز ، بنزين/نافثا ، كيروسين/تريابين ، سولار/ديزل ، مازوت اسفلت ، فحم ، زيوت اساسية وخاصة هذا بخلاف البوتاجاز المنتج من الغازات الطبيعية .

### خامسا - الاستهلاك المحلى من المنتجات البترولية :

بلغ حجم الاستهلاك المحلى من المنتجات البترولية والغازات الطبيعية فى عام ١٩٩٠ حوالى ٢٦٢ مليون طن فى مقابل ٢٥٥ مليون طن بزيادة نسبتها ٢٢٪ ، واهم هذه المنتجات هى بوتاجاز ، بنزين بنوعيه

كيروسين ، سولار ، ديزل ، مازوت ، تريابين ، اسفلت ، زيوت وشحومات ،  
غازات طبيعية .

سادسا - النقل :

بلغت حجم الكميات المنقولة من الخام والمنتجات البترولية بوسائل النقل  
المختلفة خلال عام ١٩٩٠ حوالى ٥٨٧ مليون طن فى مقابل نحو ٥١ مليون  
طن خلال عام ١٩٨٩ بزيادة نسبتها ١٤,٢٪ واهم هذه الكميات المنقولة  
كانت زيت خام ، بنزين ، تريابين ، كيروسين ، سولار/ديزل ، مازوت  
بوتاجاز .

سابعا - التجارة الخارجية :

بلغت قيمة صادرات البترول فى عام ١٩٩٠ حوالى ٢٢٨٨ مليون دولار  
مقابل ١٧٠٤ مليون دولار فى عام ١٩٨٩ .

وبلغت قيمة واردات البترول فى عام ١٩٩٠ حوالى ٨٩٢ مليون دولار  
فى مقابل ٦٩٠ مليون دولار فى عام ١٩٨٩ .

صافى ميزان المدفوعات : بلغ صافى ميزان المدفوعات لقطاع البترول  
فى عام ١٩٩٠ حوالى ١٢٩٦ مليون دولار فى عام ١٩٨٩ .

الجمهورية التونسية :

بدا البحث عن البترول فى تونس على نطاق واسع فى عام ١٩٤٥  
بواسطة شركة «سيريت» وملكيتهما بحوالى الربع للحكومة التونسية والباقي  
لهيئات فرنسية اغلبيتها حكومية ، وبعد اكتشاف البترول بكميات تجارية  
ساهمت تونس بنسبة ٥٠٪ من نفقات الكشف والانتاج .

### تطور الانتاج :

بدأ الانتاج التجارى فى عام ١٩٦٦ بقدر لا يزيد عن ٦٣٠ الف طن من حقل البورما ، ولكن الانتاج تزايد فى العمام التالى فوصل الى ٢.٢ مليون طن وبعد اكتشاف حقل دوليب وهمايه وتامس وصل انتاج تونس الى ٤ مليون طن فى عام ١٩٧٣ ، ثم تناقص قليلا فاصبح ٣.٧ مليون طن فى عام ١٩٧٦ ، ثم وصل الى ٤.٥ مليون طن فى عام ١٩٨٢ ولكنه تناقص بعد ذلك حتى وصل الى ٤.٤ مليون طن فى عام ١٩٩٠ وهذا القدر يوازى ٥٠٪ من انتاج الوطن العربى وتملك البلاد احتياطيا قدره ٢٠٠ مليون طن وهو قدر ضئيل لايزيد عن ٢.٤٪ من اجمالى الاحتياطى العربى ، ٥٢٪ من اجمالى الاحتياطى العالمى .

وتستهلك البلاد نحو ثلث انتاجها وتصدر الباقى على هيئة زيت خام وينقل البترول الخام من حقول الانتاج الى ميناء الصخيرة بواسطة خط من الانابيب .

ويستخرج البترول اليوم من ستة حقول تحوى ٧٠ بئرا ، تعطى انتاجا يوميا يقدر بنحو ٨٥ الف برميل واهم الحقول فى تونس هى :

حقل اشترت وقد اكتشف عام ١٩٧١ ويحوى ١٢ بئرا وينتج ٤٠ الف برميل يوميا .

حقل بورما وقد اكتشف عام ١٩٦٤ ويحوى ٢٣ بئرا طبيعية تعطى ٣٦ الف برميل يوميا .

حقل دولب وقد اكتشف عام ١٩٦٦ ويحوى ٢٣ بئرا طبيعية تعطى ٣٦ الف برميل يوميا .

حقل سيدى التايم وقد اكتشف عام ١٩٧١ ويحوى بئرين تعطيان ٤.٥ الف برميل يوميا .

### الغاز الطبيعي :

تمتلك تونس حقلا للغاز الطبيعي في منطقة عبد الرحمن برأس الطيب .  
ويبلغ انتاج تونس من الغاز عام ١٩٧٦ نحو ٢٠٠ مليون متر مكعب . ويستخدم  
الغاز كطاقة في صناعة التعدين بتونس ، ويقدر احتياطي تونس من الغاز  
الطبيعي بنحو ٤٢ بليون متر مكعب بنسبة ٤٠٪ من اجمالي احتياطي الوطن  
المعربي .

ويسهم البترول بنحو ٢٥٪ من اجمالي صادرات تونس ، ولذا فهو يأتي  
في مقدمة قائمة الصادرات ، ويصدر معظمه الى اوروبا الغربية .

ويلاحظ ان موقف تونس في شمال افريقية يشبه موقف لبنان على  
الساحل الشرقي للبحر المتوسط فكل منهما منطقة عبور لبترول الداخل  
ومنفذا للتصدير ومركزا للتكرير ، وتجنى البلاد من وراء ذلك فوائد  
اقتصادية كبيرة ويعد ميناء الصخيرة منفذا هاما لتصدير بترول الجزائر  
الغربي وبترول تونس .



## الصناعات البترولية

### مقدمة :

أصبح البترول والغاز الطبيعي اليوم بالاضافة الى كونهما مصدر طاقة محركا من الخامات التي تقوم عليها صناعات هامة لا غنى عنها في حياتنا الراهنة ، ولذا فانهما يعنيان اكثر من شيء بالنسبة للأمة العربية واقتصاديات بلادها وانهما يعنيان قوة محركا ، ومصدرا لرأس المال ، ومادة خام يمكن ان يقوم عليها العديد من الصناعات الهامة . فاذا كان العرب اليوم لا يحققون من ورائها ما ينبغي تحقيقه من اهداف حيوية ومشروعات اقتصادية فان ذلك لن يستمر طويلا ، وسوف ينجح العرب عن قريب في استخدام هذه الثروة لبناء قاعدة صناعية ضخمة تجعل من الوطن العربي قوة اقتصادية ذات شأن .

ويمكن تصديق اهم الصناعات التي تعتمد على البترول والغاز الطبيعي بالاضافة الى استخدامه كطاقة محركا فيما يلي :

- صناعة التكرير واسالة الغاز .
- صناعة النقل والتوزيع .
- صناعة البتروكيماويات .

### اولا : صناعة التكرير :

وتقوم على تقطير خام الزيت من اجل تحويله الى مشتقاته القابلة للاستخدام في الأغراض المختلفة ، وهذه الصناعة تضاعف من قيمة الثروة البترولية وتقدم ارباحا طائلة للقائمين بها هذا واهمال هذه الصناعة وتسيير البترول خاما معناه حرمان اصحاب الثروة من ارباح محققة كان يمكن ان تعود على بلادهم بالخير العميم .

وقد رسمت سياسات التكرير داخل الوطن العربي منذ عام ١٩٧٢ على

امامس ان تقي طاقات التكرير المحلية باحتياجات السوق العربى من المنتجات الضرورية ، وقد تضاعفت كميات الخام المعالج خلال الفترة من عام ١٩٧٢ حتى ١٩٨٩ فيعد ان كانت لا تزيد عن ٧٥ مليون طن فى عام ١٩٧٢ وصلت الى ١٥٠ مليون طن فى عام ١٩٨١ ثم قفزت بعد ذلك الى ٢٢ مليون طن فى عام ١٩٨٩ ومع ذلك فما تزال طاقات التكرير العربية محدودة للغاية بالنسبة لنصيبها فى الوقت الحاضر مع الانتاج العالمى والاحتياطى .

ويوضح الجدول الآتى نصيب بغض المناطق والدول الكبرى من انتاج البترول عام ١٩٨٩ وطاقنها فى عالم التكرير لابرار التناقص الصارخ فى هذا المجال .

هذا التخلّف فى مجال صناعة التكرير فوق انه خسارة اقتصادية كبرى فانه يربط الدول العربية بالدول الكبرى والمتقدمة ويضعف من مركزها السياسى .

بعض مناطق العالم انتاج الزيت /من الانتاج طاقات التكرير % من والدول الكبرى الخام الف من العالمى ب/ى العالم فى السنة			
الوطن العربى	٧٩٢٥٦٨	٤ ٢٦%	٣٤٧٥ ٤٦%
الولايات المتحدة	٤٢٤٥١٢	١٣%	١٥٦٩٥ ٢١%
الاتحاد السوفيتى ودول			
شرق اوربا	٦٢٤١٣	١٨٥٨%	١٥٧٢٠ ٢١%
دول غرب اوربا	١٩٠١٨٠	٦٣١%	١٣٧١٥ ١٨%
امريكا اللاتينية	٧٧٦١٧	٢٥٣%	٧٩٠٠ ١٠%
اليابان والصين	١٣٦٥١١	٤٣٩%	٦٦٧٠٠ ٨%
الاجمالى العالمى	٣١١٣٢٨٠	١٠٠	٧٤٩٠٠ ١٠٠

ويلاحظ من الجدول السابق ما يأتى :

— يأتى الوطن العربى فى مقدمة المناطق المنتجة للبترول ويحتل بانتاجه المركز الأول ٢٦٤٪ من الانتاج العالمى ، الا انه يأتى فى ذيل القائمة بين الدول المسكرة للبترول ، اذ لا يزيد نصيبه فى هذا المجال عن ٤٦٪ من اجمالى طاقة التكرير العالمية ، على الرغم من تأريخه الطويل فى عالم الانتاج (نصف قرن) •

— وعلى العكس من العالم العربى نجد أن دول غرب أوربا تحتل المكانة الرابعة فى ميدان تكرير البترول بينما تأتى فى ذيل القائمة فى مجال الانتاج •

— نصيب الولايات المتحدة فى عالم التكرير يزيد اليوم بكثير عن نصيبها فى عالم الانتاج •

ومعنى ماسبق أن الدول العربية تصدر معظم بترولها خاماً ليكرر فى معامل أوربا وأمريكا ، بينما كان يمكن لتلك الدول أن تصبح مراكز عالمية لتكرير البترول وهى صناعة مكتملة لصناعة البحث عن الزيت واستخراجه ، فوق أنها تضاعف من القيمة الاقتصادية لهذه الثروة وتقدم عملاً مجزياً لاعداد كبيرة من الفنيين والعمال •

والجدول المقابل يوضح طاقات التكرير فى الوطن العربى خلال الفترة من ١٩٧٩ — ١٩٨٩ وكذلك طاقات تكرير أهم الدول العالمية فى هذا الميدان للدراسة والمقارنة فى ضوء انتاج الزيت الخام ونستطيع ان نستخلص من هذه المقارنة الحقائق الهامة الآتية :

— مكانة الدول العربية فى عالم انتاج الزيت الخام لا تتماشى مع مكانتها فى عالم التكرير فبينما نجدها نتنوق كثيراً فى انتاجها على كل من الولايات

ب / ي  
العدد ١٩٨٩

مطابق تكبير في الدول العربية ١٩٨٩ ومصر دول العالم

الدولة	١٩٨٩	١٩٨٨	١٩٨٧	١٩٨٦	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩
السعودية	١٠٠٥	١٣٧٥	١٣٧٥	١١٢٥	١١١٥	٨١٥	٨١٥	٨١٥	٦١٠	٤٩٥	٦٣٥
الكويت	٨٢٠	٨١٥	٦٣٠	٦٢٠	٦٣٠	٥٩٠	٥٩٠	٥١٩	٥٣٠	٥٧٥	٥٧٥
العراق	٩٠٢	٩٣٠	٩٣٠	٩٣٠	٩٣٠	٩٣٠	٩٣٠	٩٦٥	٩٦٥	٩٦٥	٩٦٥
البحرين	٧٠٣	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥	٧٥٥
دول عربية اخرى	١٠٣١	١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٠٥	٩٦٥	٩٨٠	١٠٥٥	١٠١٥	٩٦٠	٧٥٥	٧٧٠
إجمالي الوطن العربي	١٠٠	٣٤٩٥	٣٨٣٥	٣٣٢٠	٢٧٨٠	٢٩٨٥	٢٩٦٠	٢٩٤٠	٢٦٢٥	٢٤٤١	٢٤٩٥
مطابق تكبير دول عالمية لمطابقة											
الولايات المتحدة	١٥٦٨٥	١٥٩٣٠	١٥٥٦٥	١٥٤٦٠	١٥٤٦٠	١٥٦٠	١٥٠٦٥	١٦٨٦٠	١٨٢٩٠	١٨٢٥٠	١٧٩٢٠
الاتحاد السوفيتي	١٢٣٠٠	١٢٢٦٠	١٢٢٦٠	١٢٢٦٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١١٧٥٠	١١٦٠٠	١٠٧٠٠	١٠٥٠٠	١٠٥٠٠
اليابان	٤٣٠٠	٤٣٦٥	٤٣٦٥	٤٣٠٥	٤٣٧٥	٤٣٧٥	٤٣٧٥	٤٣٠٠	٥١٧٥	٥١٧٥	٥٢٨٥
الصين	٢١٧٠	٢٣٤٠	٢٣٤٠	٢٣٤٠	٢١٧٠	٢١٥٠	٢٠٥٠	٢٠٠٠	١٨١٠	١٩٠٠	١٩٠٠
إيطاليا	٣٠١	٣٣٠٥	٣٣١٥	٢٤٨٠	٢٥٥٥	٢٥٨٥	٢٧٤٥	٣٣٦٥	٣٥٠٠	٣٩٩٠	٤٢٠٥

ملحوظة - سقط في الجدول نسبة اليابان من العالم ٥١٪

المتحدة والاتحاد السوفيتي نجدهما تتخلف كثيرا في طاقاتها التكريرية عن كل من الدولتين .

- تحتل السعودية المركز الاول في عالم الانتاج والتكرير داخل الوطن العربي وكذلك العراق فهي تأتي في المركز الثالث بالنسبة للانتاج والتكرير ، بينما تحتل دولة الامارات العربية المركز الثاني في الانتاج ولكنها تتخلف كثيرا في عالم التكرير ، أما الكويت فتحل المركز الخامس في الانتاج ولكنها تأتي في المركز الثاني بالنسبة للتكرير .

- تتفوق اليابان وحدها في التكرير على جميع دول العالم العربي مجتمعة مع ان اليابان لا تنتج البترول بل تستورد الزيت الخام من الخارج وتقوم بتكريره .

- تتفوق الصين وحدها في عالم تكرير البترول على الدول العربية الأربع الاولى وهي السعودية والكويت والعراق والبحرين ان يزيد نصيبها على مستوى الاجمالي العالمي للتكرير عن نصيب الدول العربية الأربع .

- لا توجد دولة عربية تتفوق في تكريرها للبترول على معظم دول غرب اوربا (فرنسا وايطاليا وهولندا ، واسبانيا والمملكة المتحدة والمانيا) على الرغم من ان انتاج هذه الدول من الزيت الطبيعي لا يقارن بانتاج معظم الدول العربية .

- هناك دول عربية تنتج البترول وتكرره كالسعودية والكويت والعراق والبحرين وليبيا والجزائر ومصر وسورية وتونس وقطر وأن كانت انصبة هذه الدول تختلف في عالم التكرير كما نتبين ، كالتالي .

- هناك دول عربية تنتج البترول ولا تكرره مثل دولة قطر ودولة عمان ، وهناك دول عربية لا تنتج البترول ولكنها تقوم بتكريره مثل لبنان واليمن

والسودان والاردن ، وهناك دول عربية لا تنتج البترول ولا تكرره مثل موريتانيا والصومال .

- تتولى السعودية وحدها تكرير ما يقرب من ثلث الزيت الذى يكرر داخل الوطن العربى كله وتتولى الكويت وحدها تكرير ما يقرب من ربع طاقة التكرير الغربية أى انهما سويا يكرران اكثر من نصف طاقة التكرير داخل الوطن العربى .

- طاقة التكرير العربية ضعيفة جدا اذا ما قورنت بضخامة الانتاج اذ لايزيد نصيبها عن ٤,٦٪ بالنسبة للاجمالى العالمى مما يدل على تخلفها الصناعى وتهاونها فى استغلال ثروات بلادها .

#### التوزيع الجغرافى لصناعة التكرير العربية :

يتضح بالنظر الى خريطة توزيع معامل التكرير (شكل ٥٩) ان هذه الصناعة تتركز فى مناطق ثلاث :

١ - حيث توجد حقول البترول .

٢ - عند نهاية خطوط انابيب نقل البترول .

٣ - بالقرب من مراكز تجمع السكان حيث يزداد الاستهلاك .

وفيما يلى دراسة موجزة توضح نصيب كل دولة من حيث المعامل والطاقة التكريرية .

#### ١ - السعودية :

وتحتل المركز الاول بطاقة تبلغ ما يقرب من ثلث طاقة الوطن العربى كله وتمتلك تسعة معامل للتكرير اهمها يتبع شركة ارامكو ويقع فى رأس تنورة وتبلغ طاقته نحو ٥٠٠ الف برميل يوميا ، والآخر يوجد فى جسدته ويتبع المؤسسة العامة للبترول والمعادن (بترومين) وتبلغ طاقته الانتاجية ١٢ الف

برميل يوميا وقد اقامت السعودية معامل سبعة أخرى في معمل الرياض (١٩٧٤) ومعمل الخفجي (١٩٦٦) ومعمل بميناء سعود ومعملين في ميناء ينبع (١٩٨٤) ومعمل في الجبيل (١٩٨٧) ومعمل في ربيع (١٩٨٩) .

## ٢ - الكويت :

تحتل المركز الثاني في صناعة التكرير ، وتتولى تكرير مايقرب من ربع البترول الذي يكرر داخل الوطن العربي ، ويوجد بها اربعة معامل هي :  
- معمل تكرير تملكه شركة امين اويل في ميناء عبد الله وطاقته ١٢٢ ألف برميل يوميا .

- معمل تكرير تملكه شركة نفط الكويت في ميناء الاحمدى وطاقته ٢٠٠ ألف برميل يوميا .

- معمل تكرير تملكه شركة الكويت الوطنية في الشعبية وطاقته ١٢٤ ألف برميل يوميا .

- معمل تكرير الزيت العربية اليابانية في رأس الخافجي وطاقته ٣٠ ألف برميل يوميا .

## ٣ - العراق :

وتحتل المركز الثالث بطاقة تبلغ نحو ٩٢٪ من اجمالى طاقة الوطن العربى وتمتلك تسعة معامل للتكرير ، خمسة منها تحت اشراف حكومى .

- مصفاة الدورة وتعد أكبر المعامل وتقع بالقرب من بغداد وتبلغ طاقتها ٧٥ ألف برميل يوميا (١٩٥٥) .

- مصفاة الوتد في خانقين وتبلغ طاقتها نحو ١٢ ألف برميل يوميا .

- مصفاة المغيبة بالقرب من البصرة وتبلغ طاقتها نحو ٤٢ ألف

برميل يوميا .

- مصفاة السماوه وتبلغ طاقتها ٢ر٢ ألف برميل يوميا
- مصفاة الحديثة وتبلغ طاقتها ٦ر٥ ألف برميل يوميا (١٩٤٩).
- مصفاة بابا كركر فى كركوك وطاقاتها محدودة (١٩٧٢).
- مصفاة بيجى وطاقاتها محدودة (١٩٧٨).
- مجمع صلاح الدين (١٩٨٢).
- مصفاة البصرية (١٩٧٤).
- مصفاة البصرة (١٩٧٤).

#### ٤ - البحرين :

وتحتل المركز الرابع بطاقة تكرير تقدر بنحو ٢٥٥ ألف برميل يوميا وتمتلك البحرين معملان احدهما يوجد فى عوالى ، انشاته شركة بترول البحرين سنة ١٩٣٦ ويقوم بتكرير جانب من بترول السعودية يصله عن طريق خط من الأنابيب .

#### ٥ - مصر :

وتحتل المركز الخامس بطاقة تقدر بنحو ٨ر١٪ من اجمالى طاقة الوطن العربى وتمتلك مصر ثمانية معامل لتكرير البترول تتبع ست شركات وهى شركة القاهرة لتكرير البترول (معمل مسطرد ومعمل طنطا) وشركة الاسكندرية للبترول (معمل المكس) وشركة العامرية (معمل العامرية) وشركة النصر للبترول (معمل السويس ووحدة تقطير أبو رديس) وشركة السويس لتصنيع البترول (معمل السويس) وشركة اسبيوط لتكرير البترول (معمل اسبيوط) وقد بلغت كمية الخام المعالج فى المعامل السابق ذكرها فى عام ١٩٩٠ نحو ٢٤٣ مليون طن فى مقابل ٢٢١ مليون طن فى العام السابق أى ان طاقة تكرير المعامل الثمانية فى عام ١٩٩٠ بلغت ما يوازى ٥٤ر٥٪ من اجمالى انتاج الزيت الخام المحلى .



٦ - اليمن :

وتحتل المركز السادس بطاقة تقدر بنحو ٧٪ من جملة طاقة الوطن العربي وتمتلك معملا واحداً في عدن يعمل بطاقة تبلغ ١٦٩ ألف برميل يوميا ، وهذا المعمل يتبع شركة البترول البريطانية ، ويتمتع هذا المعمل بموقع جغرافي وأستراتيجي عظيم الأهمية ، ويعتمد على الخام المستورد من الكويت والعراق ويقوم بتموين موانئ البحر الأحمر وشرق وجنوب افريقية .

٧ - الجزائر :

وتحتل المركز السابع بطاقة تقدر بنحو ٥٥٪ من جملة طاقة الوطن العربي وتمتلك الجزائر أربعة معامل تبلغ طاقاتها مجتمعة ١٢٢ ألف برميل يوميا وأهم معاملها :

- معمل تكرير أرزو وطاقته ٥٤٦ ألف برميل يوميا وقد انشئ في  
أواخر سنة ١٩٧٢ .

- معمل تكرير البورما وطاقته ٦٠٠ برميل يوميا .

- معمل تكرير حاسي مسعود وطاقته ٥٧ ألف برميل يوميا .

- معمل تكرير بالقرب من مدينة الجزائر وطاقته الانتاجية محدودة .

٨ - سورية :

وتحتل المركز الثامن بطاقة تبلغ ٢٥٪ من جملة طاقة الوطن العربي وتمتلك معملا واحداً في حمص يتبع الحكومة ويعمل بطاقة قدرها ١١٦ ألف  
طن يوميا .

٩ - ليبيا :

وتحتل المركز التاسع بطاقة تبلغ ٢٤٪ من جملة طاقة الوطن العربي وتمتلك ستة معامل تتولى تكرير ٧٦ ألف برميل وهي : -

- معمل تكرير نافوره وتمتلكه شركة أمريكية وطاقته ١٨٠٠ برميل يوميا .

- معمل تكرير البريقه وتملكه شركة اسوستاندرد وطاقته ٨ الاف برميل يوميا .

- معمل تكرير آمال وتملكه شركة موبيل اويل كروب وطاقته ١٨ الف برميل يوميا .

- معمل تكرير انتصار وتملكه شركة ناشينال اويل وطاقته ١٨٠٠ برميل يوميا .

- معمل تكرير زنيا وطاقه ٦٠ الف برميل يوميا .

- معمل تكرير الزويتينه وطاقه ٣ الف برميل يوميا .

#### ١٠ - المملكة المغربية :

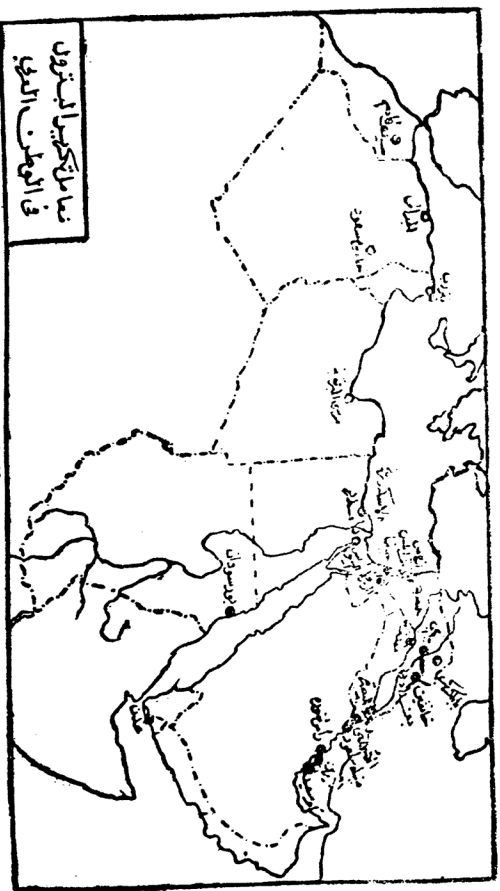
وتحتل المركز العاشر بطاقة تقدر بنحو ٢٦٪ من اجمالي طاقة الوطن العربي وتمتلك معملين للتكرير يعالجان ٥٨٥ الف برميل يوميا .

- معمل تكرير سيدى قاسم وطاقته ٣١٥ الف برميل يوميا وان كان فى امكانه ان يكرر ٨٠ الف .

- معمل تكرير الحمديه ويوجد فى الرباط وتبلغ طاقة الانتاجية نحو ٢٧ الف برميل يوميا .

#### ١١ - لبنان :

وتحتل للمركز الحادى عشر بطاقة تقدر بنحو ٢٣٪ من اجمالى طاقة الوطن العربى وتمتلك لبنان معملين ، أحدها فى طرابلس عند نهاية خط انابيب العراق وتبلغ طاقته الانتاجية ٣٦ الف برميل يوميا ، والآخر فى الزهرانى بالقرب من صيدا وتبلغ طاقته ١٧٥ برميل يوما ويقع عند نهاية خط انابيب التابلاين .



١٢ - تونس :

وتحتل المركز الثانى عشر بطاقة تقدر بنحو ٢٥٠٥ ألف برميل يوميا وتمتلك معملا واحدا للتكرير يوجد فى بنزرت ، انشاته شركة اينى الايطالية والحكومة التونسية (عام ١٩٦٣) وتنوى الحكومة اقامة معمل آخر فى مدينة صفاقس بالقرب من ميناء الصخيرة .

١٣ - السودان :

وتحتل المركز الثالث عشر بطاقة تقدر بنحو ٢٢ ألف برميل يوميا وتملك معملا واحدا للتكرير يوجد فى بور سودان وقد تم انشاء هذا المعمل عام ١٩٦٤ بواسطة شركة شل الهولندية .

١٤ - الأردن :

وتحتل المركز الرابع عشر بطاقة تقدر بنحو ٢١ ألف طن يوميا ويمتلك معمل تكرير واحدا يقع فى منطقة الزرقا الى الشمال من عمان ، ويستمد الخام اللازم له من خط التابلاين المار بارض الأردن وينتج ما يكفى حاجة الاستهلاك المحلى .

١٥ - قطر :

وتحل المركز الاخير بين الدول العربية المشتغلة بصناعة التكرير، وتمتلك معملا واحدا للتكرير تبلغ طاقته ٦٨ ألف برميل ويوجد هذا المعمل فى ام سعيد .

ومن الدراسة السابقة يتضح ان هناك اربع مجموعات من المعامل :

( ١ ) مجموعة توجد بالقرب من حقول انتاج البترول مثل معمل تكرير رأس تنوره ، ومعمل تكرير الاحمدى ومعمل تكرير البحرين ومعمل تكرير حاسى مسعود ... الخ .

(ب) مجموعة توجد عند نهاية خطوط الأنابيب مثل معمل طرابلس  
ومعمل مرسى البريقة ومعمل الزهراني .

(ج) مجموعة تضم معامل التكرير القريبة من مناطق الاستهلاك مثل  
معمل تكرير العامرية ومعمل حمص الزرقا ومعمل بور سودان ومعمل  
طنطا ومعمل أسيوط .

(د) مجموعة تقع عند مواقع استراتيجية هامة وفى طريق المواصلات  
البحرية العالمية مثل معمل تكرير عدن .

ثانيا : صناعة نقل البترول وتوزيعه :

يقصد بصناعة نقل البترول وتوزيعه العمليات الآتية :

- نقل الزيت الخام من حقول انتاجه الى منافذ تصديره او معامل  
تكريره .

- نقل الزيت الخام او مشتقاته من موانئ تصديره الى اسواق  
تصريفه .

- نقل مشتقات البترول بعد تكريره الى مناطق استهلاكه فى المصانع  
او مواقع التجمعات السكانية .

وتتم عمليات النقل السابق ذكرها بوسائل متعددة اهمها :

- انابيب النقل سواء اكان للبترول او الغاز الطبيعى .

- السكك الحديدية او السيارات الخاصة بنقله .

- ناقلات البترول عبر البحار والمحيطات .

١ - النقل بواسطة الأنابيب :

وقد سبق الإشارة إليها عند التحدث عن الدول العربية المنتجة ،  
وفيما يلي موجزاً بأهم الشبكات الموجودة في الوقت الحاضر .

- شبكة خطوط أنابيب العراق التي تربط الحقول بمناطق التكرير  
أو منافذ التصدير وتنتهي عند بانياس وطرابلس والفار و أم قصر  
والاسكندرونة .

- شبكة خطوط أنابيب الكويت وتنتهي عند الأحمدى .

- شبكة خطوط أنابيب السعودية وتنتهي عند رأس تنورة وصيدا  
وعوالي .

- شبكة خطوط أنابيب سورية وتنتهي عند طرطوس .

- شبكة خطوط أنابيب دول الخليج العربي وتنتهي عند ميناء  
عبد الله ومسعود وميناء رأس الخافجي وعند جزيرة داس وجبل ظنه في  
قطر وميناء أم سعيد وميناء الدوحة وفي عمان عند ميناء الفحل

- شبكة خطوط أنابيب الجزائر وتنتهي عند بجاية والصخيرة .

- شبكة خطوط أنابيب ليبيا وتنتهي عند مرسى البريقة ومرسى الحريقة  
ورأس لانوف والسدر والزويتينة .

- شبكة خطوط أنابيب مصر وتنتهي عند الاسكندرية ومسطرد وحلوان .

٢ - النقل بواسطة الناقلات :

يمتلك العالم أسطولا كبيرا متخصصا في نقل البترول ومشتقاته  
وملكيته موزعة بين شركات البترول وأصحاب الناقلات المستعملة وحكومات  
بعض الدول العربية . وتحتل ليبيا والمملكة المتحدة واليابان والنرويج المركز  
الأول بين الدول التي تحمل الناقلات أعلامها وجنسياتها .

أما بالنسبة للدول العربية فعلى الرغم من أنها تنتج أكثر من ربع

اجمالى انتاج العالم وتصدر نحو ٩٦٪ من انتاجها ، وتسهم بنحو ٦٥٪ من تجارة الصادرات البترولية الدولية فان اسطولها من الناقلات لايزيد عن ٤٠ ناقلة ، تبلغ حمولتها مايقرب من ٤ مليون طن وهى نسبة لا تكاد تذكر من اجمالى الحمولة العالمية بواسطة الناقلات. ولذا فان معظم صادرات الدول العربية تصل الى اسواقها الخارجية بواسطة ناقلات اجنبية تملكها الشركات المستقلة او الحكومات الاجنبية ، ويمثل هذا الموقف خسارة كبيرة كان يمكن ان تتفادها الدول العربية خاصة ولديها رؤوس الاموال التى يمكن توظيفها فى هذا المجال . اما الدول العربية التى تملك ناقلات بترولية اليوم فهى بحسب ترتيبها الكويت وليبيا والعراق والسعودية والجزائر. وقد سبق ان ذكرنا تفاصيل عن ناقلات البترول عند معالجة كل دولة عربية على حدة . ويمثل الاحصاء التالى موجزا للموقف :

الدولة للمالكة للناقلات	عدد الناقلات	جملة الحمولة
الكويت	١٠	٢١١٩ الف طن
ليبيا	٩	٧٠٠ الف طن
العراق	٩	٧٠٠ الف طن
السعودية	٩	٨٩٧ الف طن
الجزائر	٤	١٢٠ الف طن

وقد انشئت فى عام ١٩٧٢ الشركة البحرية لنقل البترول برأسمال عرسى وبنات الشركة نشاطها فى الكويت عام ١٩٧٣ ويتكون اسطول الشركة من عشر ناقلات حمولة كل منها ٣٠٠ الف طن كما تقدر اجمالى لهذا الاسطول ١٥ مليون طن سنويا على اساس ان تقوم كل ناقلة بخمس رحلات بين الخليج واسواق اوربا .

مناقل تصدير البترول الرئيسية في الخليج  
وفيما يلي أهم منافذ تصدير البترول في الخليج العربي :

الدولة	الميناء	النوع	طاقة التصدير (الف ب / ي)	الكمية المصدرة
السمودية	الخافجي (المنطقة المقسومة)	معامل تكرير متصلة بموانئ الشن	٥٠٠	٢٧٠
	راس توروبه	معمل تكرير	٦٠٠٠	٢٢٠٠
	جوابالا	معامل تكرير متصلة بموانئ الشن	٤٠٠٠	١٧٠٠
	الجيبيل	معمل تكرير	٥٠٠	٢٥٠
	البحرين	معمل تكرير	٢٠٠	٢٥٠
قطر	جزيرة سترا	محطة شحن	٢٠٠٠	١٢٠٠
	جزيرة خريج	محطة شحن	١٠٠٠	—
	جزيرة الامان	محطة شحن	١٠٠٠	—
	جزيرة مري	محطة شحن	١٠٠٠	—
نفسر	أم سمويه	معامل تكرير متصلة بموانئ الشن	٢٠٠	٢٥٠
	جزيرة حلول	معامل تكرير متصلة بموانئ الشن	٢٠٠	١٠٠



٦٠٠	١٥٠٠	محملة شمن	جبل دخان	ابو طيبي
٥٠٠	٥٠٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	جزيرة داس	
—	—	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	ارناغانه	
—	١٠٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	ابو بكرش	
—	٥٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	مولاراز	
٢٥٠	٢٥٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	جزيرة زركو	
١٥٠	١٥٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	مراس	
٤٠٠	٤٠٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	ناتج	نبي
—	—	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	مبارك	النسارقة
—	١٠٠	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	هبرية	
١٥٠٠	—	معامل تكرير متصلة بمرانيه الشمن	راس الخنية	صلاح

### ثالثا - صناعة البتروكيماويات :

ويقصد بالبتروكيماويات تلك الصناعات التي تعتمد على البترول والغاز الطبيعي في إنتاج مواد كيميائية ، وقد بدأ هذا النوع من الصناعات بإنتاج المطاط الصناعي من البترول ومخلفاته وذلك على أيدي العلماء الأمريكيين في عام ١٩٤٢م ومنذ ذلك الوقت تطورت هذه الصناعة وقفزت قفزات وسعة حتى شملت اليوم ما لا يقل عن أربعة الاف منتج في العالم ابتداء من المفرعات حتى البروتينات .

وأهم المواد الأولية اللازمة لصناعة البتروكيماويات هي :

- الغاز الطبيعي .
- الغاز السائل .
- المقطرات الخفيفة والثقيلة .
- غازات المصافي .

وتستعمل المنتجات البتروكيميائية في مختلف الصناعات ومرافق الحياة وإن كانت أهم القطاعات الصناعية والاقتصادية التي تستهلكها هي :

( أ ) المواد البلاستيكية وتستخدم في التعبئة والتغليف وأعمال الزراعة من أثواب ومواسير ، وفي البناء والتشييد مثل المواد العازلة والألواح والأرضيات والأثاث والمواسير وأكياس التعبئة والتغليف وعلب المواد الغذائية والأدوية .

(ب) الألياف التركيبية التي أصبحت تحل تدريجيا محل المنتجات الطبيعية للألياف المعروفة والمغزولة وهي تمثل اليوم نحو ٤٠٪ من الاستهلاك العالمي ، وأصبح النايلون يقوم بدور الحرير الطبيعي ويدخل في صناعة الملابس والشبكه وتيلة الاطارات الكاوتشوك كما أصبح الارلون واليارلون والداكار يقوم مقام الصوف الطبيعي ، كذلك أصبح الترجال والتيرلين والتترون

والديولين تقوم مقام القطن الطبيعي. وهذه المنتجات تمتاز بمتانتها وسهولة الوانها وثباتها وعدم تأكلها وعدم حاجتها الى الكي وجفافها السريع بالاضافة الى استخدامها لفترة زمنية اطول مما جعل من الصعب على الالياف الطبيعية منافستها .

#### ( ج ) المطاط التركيبي :

ويدخل في كثير من الصناعات مثل صناعة الاطارات وقطع غيار السيارات وصناعة الخراطيم والسيور والاحذية والملابس ، ولقد تضاعفت الحاجة الى المطاط التركيبي، بحيث أصبح اليوم يمثل نحو ثلاثة ارباع مجموع الاستهلاك العالمي من المطاط بنوعيه .

#### ( د ) المنظفات الصناعية :

وتستخدم كبديل للصابون وقد أمكن باستخدامها توفير الزيوت النباتية والشحوم الحيوانية المستخدمة في صناعة الصابون ، ويميل الاتجاه العالمي اليوم الى التوسع في صناعة المنظفات التي أصبحت اليوم تمثل نحو ٨٥٪ من حاجة الولايات المتحدة. وانتاج هذه المنظفات الصناعية تعد من اعظم مآحقه العلم في القرن العشرين .

#### ( هـ ) الأسمدة الكيماوية :

وهي من اهم الصناعات البتركيماوية وتزداد اهميتها بازدياد عدد سكان العالم وذلك لتوفير حاجة السكان للغذاء والالياف الطبيعية اللازمة لكسائهم عن طريق زيادة انتاجية الرقعة المزروعة (التوسع الرأسي) وتعد الاسمدة الأزوتية من الصناعات البتركيماوية الهامة وهي تعتمد اساسا في انتاجها على الخامات البترولية والغازات الطبيعية فكل المركبات الكيماوية للأسمدة الأزوتية تعتمد اساسا في تصنيعها على تخليق مادة النوشادر من

الغازات البترولية أو غازات تكرير البترول أو الغازات الطبيعية أو المقطرات البترولية .

### نصيب الوطن العربي من الصناعات البتروكيمياوية :

على الرغم من أن جميع مقومات هذه الصناعة متوفرة في الوطن العربي إلا أن نصيبه منها يعد ضئيلاً للغاية ، إذ أن معظم الدول العربية ما تزال تقوم بدراسات لاسخال صناعة البتروكيمياويات فيها أو قامت بنشاط في هذا الميدان ولكنها جميعاً ما تزال في بداية الطريق .

ففي السعودية مثلاً قامت شركة بترومين بإقامة مصنع لزيت التشحيم في عام ١٩٦٧ . وبدأ المصنع إنتاجه لمختلف أنواع زيوت البنزين والديزل ، كما قامت شركة الأسمدة العربية السعودية (سافكو) بإقامة مصنع لإنتاج الأسمدة الكيماوية ، هذا بالإضافة إلى مصنع لإنتاج حامض الكبريتك . هذا بخلاف مشروع مصنع لإنتاج الأيثلين والبولي إيثيلين .

وفي الكويت تأسست شركة الصناعات الكيماوية لإنتاج الأسمدة معتمدة على الغاز الطبيعي ، كما يوجد في الكويت مصنع حديث لإنتاج الأدوات المنزلية من مادة الميلادين .

أما العراق فإقامت مصنعاً للأسمدة بجوار البصرة وأمداده بالغاز الطبيعي من حقل الزميلة وطاقته السنوية ٦٦ ألف طن من النشادر ، ١١٠ ألف طن من حامض الكبريتيك كما يوجد في العراق صناعة تحويلية للمواد البتروكيمياوية الوسيطة سواء منها البلاستيكية أو المطاطية التركيبية والمنظفات الصناعية ، إذ أن هناك ثمانى وحدات متوسطة لصناعة المواد البلاستيكية كما توجد سبع منشآت كبيرة للقطن والصوف والحرير والجوت تستعمل الألياف التركيبية .

وفى قطر انشئت شركة قطر للاسمدة الكيماوية سنة ١٩٦٩ لاستخدام  
الغاز الطبيعى فى انتاج الايدروجين اللازم لصناعة الاسمدة الازوتية وقد  
بدأ انتاج هذا المشروع .

اما فى مصر فقد بدأت نشاطها فى هذا الميدان منذ عشرات السنين  
ويوجد بها الآن نحو ١٢٠ منشأة تعمل فى مجال صناعة البلاستيك التحويلية،  
كما قامت بها ايضا صناعة اطارات السيارات وعدة مصانع للمنتجات  
المطاطية على اختلاف انواعها ، كما يوجد بها ايضا مصنعان ينتجان  
المنظفات الصناعية .

اما الجزائر فربما كانت انشط الدول العربية فى هذا الميدان فقد اقامت  
مصنعا للبتروكيماويات يعتمد فى انتاجه على الغاز الطبيعى وذلك فى حاسي  
مسعود وارزو وسكيكه ، كما اقيمت صناعة الاسمدة الازوتية فى ارزو  
وسكيكه ، كما يقام مصنع آخر لانتاج المواد البلاستيكية واخر لانتاج الانسجة  
الصناعية فى تلمسان . هذا باضافة الى مشروعات كثيرة للبتروكيماويات  
تجرى الدراسة عليها لاقامتها فى وهران وغيرها .

هذا المجال مايزال مفتوحا على مصراعيه كى تقتحم الدول العربية  
هذا الميدان ، ميدان الصناعات البتروكيماوية ، حتى تهبط اسلويا جديدا  
سليما لاستغلال مواردها البترولية وثرواتها الضخمة من الغازات الطبيعية  
بقصد مضاعفة دخولها وتنمية مواردها وتأسيس اقتصادياتها على دعائم  
سليمة . وما زال المستقبل باسما للامة العربية وابواب التنمية فى سبيل  
تحقيق الرفاهية متعددة وميسورة وفى مقناول الأيدى ، هذا اذا تبصر هذا  
الجيل وعمل باخلاص وتفانى فى انكار الذات لتحقيق مصلحة الوطن ومصلحة  
الأجيال القادمة .

## ثانيا : الموارد المعدنية الاخرى

### ١ - الحديد

يوجد الحديد في معظم صخور القشرة الارضية غير ان اهم خاماته جميعا ثلاثة هي :

١ - الهيماتيت ( Hematite ) : ويعتبر المصدر الرئيس للحديد في العالم ، وهو خام احمر اللون ، وينتمي الى هذا النوع معظم حديد الوطن العربي .

٢ - الليمونيت : ( Limonite ) : ويختلف لون خاماته من الاصفر الى البنى ، ونسبة المعدن فيه اقل مما يحويه خام الهيماتيت : وتوجد منه بعض الرواسب في اجزائه متفرقة من الوطن العربي ، منها الواحات البحرية بـصحراء مصر الغربية .

٣ - الماجنتيت : ( Magnetite ) وهو المعروف باسم الحديد المغناطيسى وهو اسود اللون ويختلف عن النوعين السابقين في انه يوجد في صخور نارية او متصولة بينما يوجد الخامان السابقان في الصخور الرسوبية . وخام الماجنتيت اغنى الخامات الحديدية بنسبة المعدن فيه ويوجد منه كميات محدودة في مرتفعات البحر الاحمر بالصحراء الشرقية بمصر .

انتاج الحديد في الوطن العربي :

بلغ الانتاج العالمى لخام الحديد عام ١٩٨٨ حوالى ٥٧٥ر٢١٠ر٠٠٠ طن ، بينما بلغ انتاج الاقطار العربية مجتمعة من خامات الحديد في نفس العام حوالى تسعة ملايين طن أى ما يعادل ١ر٥٪ من الانتاج العالمى ، ومعنى ذلك ان الوطن العربى يحتل مكانا متواضعا فى الانتاج العالمى للحديد

بيد أن نصيب البلاد العربية من صادرات الحديد غير قليل فهي تسهم بنحو ١٢٪ مما يدخل من الحديد في التجارة الدولية .

وبذلك تحتل البلاد العربية المرتبة الرابعة بين اقطار العالم المصدرة للحديد بعد السويد وفرنسا والولايات المتحدة الامريكية .

والجدول الآتي يوضح البلاد العربية المنتجة للحديد مرتبة من حيث المسكنة ومقادير الانتاج بآلاف الأطنان وذلك خلال الثمانينات حتى عام ١٩٨٧ وكذلك اجمالى الانتاج العالمى والنسبة المئوية لانتاج الوطن العربى بالنسبة للانتاج العالمى .

#### حديد موريتانيا :

تشغل موريتانيا - كما هو مبين فى الجدول - المرتبة الأولى فى انتاج الحديد إذ يبلغ انتاجها ٨ مليون طن وخاماته غنية من نوع الهيماتيت ويقدر احتياطى الخام بما يزيد عن مائة مليون طن ، وتتراوح نسبة المعدن فى خامه ما بين ٦٥ ، ٦٨٪ ولذا فانه يأتى بعد حديد السويد من حيث الجودة وتقوم شركة فرنسية باستغلاله ، واهم مناطق تعدينه منطقة قلعة جورو ويصدر الخام من ميناء نواذيبو . ويلاحظ من ارقام الجدول السابق ان الانتاج يكاد يكون ثابتا خلال السنوات الثمان من ١٩٨٠ - ١٩٨٧ مع انخفاض قليل خلال عامى ١٩٨٢ ، ١٩٨٣ .

#### حديد بلاد المغرب العربى :

توجد اهم مناطق تعدين الحديد بالمغرب فى الجزائر وهى تحتل المركز الثانى بعد موريتانيا ، وهو هنا من نوع الهيماتيت ، ويزيد فى سهولة استغلاله انه قريب من سطح الارض وقد بدئ باستغلال المناجم القريبة من الساحل ثم توغلت أعمال الكشف والاستغلال فى الداخل ، ومدت خطوط السكك الحديدية لخدمة اغراض التعدين واهم مناجم الحديد المستغلة حاليا

إنتاج الحديد الخام في بعض الدول العربية

الوحدة : ألف طن متري

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧
موريتانيا	٥٤٣٢	٥٤٤٠	٤٧٥٠	٤٨٠٠	٥٧٥٤	٦٠٧٠	٥٨٠٠	٥٨٥٠
الجزائر	١٨١٧	١٨٥٠	٢١٠٣	١٩٨٩	١٩٧٩	١٨٢٢	١٨١٤	١٨٢٧
مصر	٨٨٨	٩٧٢	١٠٧٠	١١١٢	٩٥٠	٩٧٥	١٠٦٨	١٠٢٤
تونس	٢١١	٢١٢	١٤٧	١٦١	١٢٦	١٢٥	١٢٦	١٥٧
المغرب	٤٩	٤٢	١٣٢	١٠٢	٩٦	١٠٦	١١٥	١٣٤
المجموع	٨٢٤٤	٨٣٢٠	٨٢٠٣	٨١٧٢	٧٩٤٥	٩١٣٩	٨٩٦٣	٨٩٩٧
إجمالي الإنتاج العالمي	٥٥٥٠٣٥	٥٣٤٧٨١	٤٨١٠٣٦	٤٦١١٨٣	٥٢٢٩٥٠	٥١١٧٢٥	٥١٨٦١١	٥٧٥٢١٠
% إنتاج الوطن العربي إلى الإنتاج العالمي	١.٥٠	١.٥٦	١.٧١	١.٧٧	١.٦٨	١.٦٣	١.٥٦	١.٥٦

Unified Arab Statistical Abstract 1980-1988 Third Issue, April 1990

تصويب : مجموع الدول العربية عام ١٩٨٤ بـ ٨٩٤٥ .



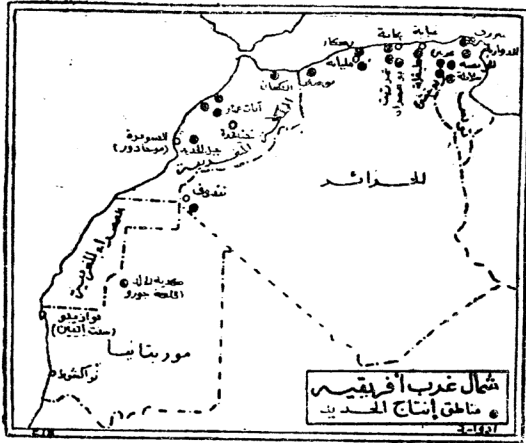
هى : مناجم عونزة الواقعة فى الداخل قرب الحدود التونسية ، وبني صاف على الساحل فى أقصى الغرب ، وزكار بالقرب من مليانة ، كما توجد بعض المناجم عند بجاية وبالقرب من سكيكدة (فليب فيل) ويبلغ لانتاج الجزائر من معدن الحديد نحو ١٨ مليون طن سنويا ومن الجدول السابق يتضح ثبات الانتاج فى الجزائر خلال الثمانينات مع تذبذب بسيط وزيادة خلال الأعوام ١٩٨٢ ، ١٩٨٣ ، ١٩٨٤ .

اما تونس فتحتل المكانة الرابعة فى انتاج الحديد الخام وتأتى بعد موريتانيا والجزائر ومصر .

وتعتبر مناجم الحديد فى تونس من المناجم الهامة فى الوطن العربى وتوجد اكبر المناجم انتاجا فى «سلالة» قرب الحدود الجزائرية ، والجريصة ويربطها خط حديدى بمدينة تونس لخدمة اغراض التعدين كما توجد بعض المناجم فى منطقة التل الشمالية فى الثمرة ، والدوارية ، ويصدر حديد هذه المنطقة عن طريق ميناء بنزرت وقد بدأت الحكومة فى استغلال منجم «جبل العنق» بالقرب من قفصة ، وقد زاد انتاج تونس من الحديد على ٢٠٠ ألف طن خلال عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨١ ثم أخذ فى الانخفاض بعد ذلك حتى بلغ ١٥٧ ألف طن ، فى عام ١٩٨٧ وتبلغ قيمة صادراته مايعادل ١٠٪ من مجموع قيمة الصادرات التونسية .

### المملكة المغربية :

وتحتل المركز الخامس بالنسبة لانتاج الحديد وتأتى بعد موريتانيا والجزائر ومصر وتونس وحديدها يستخرج من خنيفرة ، وايت عمار ، وكان متوسط انتاج المغرب من الحديد فى السنوات الاخيرة نحو ١/٢ مليون سنويا غير انه شبط الى ٤٦ ألف طن فى عام ١٩٨٠ ثم أخذ فى الازدياد حتى بلغ ١٢٤ ألف طن فى عام ١٩٨٧ كما هو واضح فى الجدول السابق



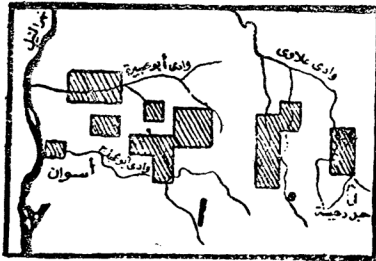
( شكل ٦٠ )

ومما هو جدير بالذكر ، ان الشركات الفرنسية هي التي تقوم باستغلال معظم حديد بلاد المغرب العربي ، ومعظم الانتاج يصدر خاما ، والغريب انه لا يتجه الى فرنسا بل يتجه الى بعض الدول الأوروبية ولاسيما المملكة المتحدة ، كما يصدر بعضه الى الدول الأمريكية ذلك لأن انتاج فرنسا من الحديد يزيد كثيرا على حاجتها فتصدره الى الخارج كما ان افران الصهر الفرنسية غير مجهزة لصهر انواع الهيماتيت الذي يشكل القسم الأكبر من حديد المغرب .

الحديد في مصر : وتحتل مصر اليوم المركز الثاني بعد موريتانيا بالنسبة لانتاج الحديد الخام وقد بلغ انتاجها في عام ١٩٨٧ نحو ١٠٢٤ الف طن

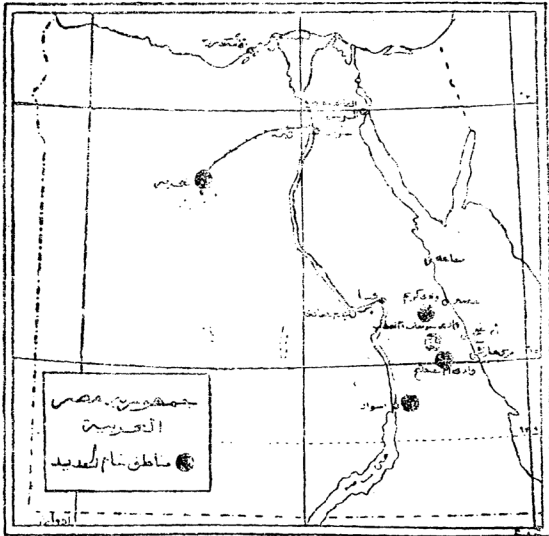
أى أنها تخطت المليون بينما لم يكن يزيد إنتاجها فى عام ١٩٨٠ على ٨٨٨ ألف طن توجد خامات الحديد فى المناطق الأربع الآتية :

( ١ ) منطقة أسوان : وتقع هذه المنطقة الى الشرق من مدينة أسوان : ويوجد الحديد هنا على شكل طبقات يبلغ سمكها فى بعض الحالات ثلاثة أمتار ونصف متر والخامات هنا من نوع الهيماتيت وتتخلل طبقات الحجر الرملى المعروف بالخراسان النوبى وتمتد منطقة الحديد هنا فى مساحة تبلغ ١٢٥٠ كيلو مترا مربعا ويحد هذه المنطقة وادى أبو صبيرة فى الشمال ، وادى أبو عجاج فى الجنوب ، وادى علاوى فى الشرق ونهر النيل فى الغرب وهى عبارة عن مضبة يختلف ارتفاعها بين مائة متر فوق سطح البحر على شاطئه النيل الى ٤١٣ مترا فى الجنوب الشرقى عند جبل دهيسة ونظرا لقرب خامات أسوان من وادى النيل ، مما يسهل نقله ، فقد بدئ فى تعدينها منذ عام ١٩٥٥ لد مصنع الحديد والصلب بحلوان بالخام . ويبلغ متوسط الانتاج السنوى من خامات أسوان حوالى نصف مليون طن أى نحو ربع مليون طن من الخام المركز ولما كانت معظم الخامات السطحية فى أسوان قد نفذت تقريبا مما دعا الى اتباع طرق التعدين الباطنى



( شكل ٦١ )

المرتفعة التكاليف ، بالإضافة الى ارتفاع تكاليف نقل الخام من اسوان الى حلوان ، فقد رُئى الهدم في استغلال خامات الحديد في الواحات البحرية لكي تقابل التوسع الكبير في انتاج الصلب بمجمع الحديد والصلب في حلوان .



( شكل ٦٢ )

(ب) الواحات البحرية : توجد كميات كبيرة من خامات حديد الهيماتيت والليمونيت في أربع مناطق تقع في الواحات البحرية هي : الجديدة وناصر والحارة وجبل غرابي . وقد قدر احتياطي الحديد في هذه المناطق

الأربع بحوالى ٢٢٠ مليون طن (نصفها تقريبا فى منطقة الجديدة وحدها) وقد بدأ استغلال مناجم حديد الواحات البحرية أخيرا ولخدمة هذا الاستغلال تم انشاء طريق برى مرصوف بين البصرة وحلوان فى سنة ١٩٧٦ كما تم انشاء خط حديدى للفرض ذاته ومن المنتظر أن يصل الانتاج الى حوالى ثلاثة ملايين طن سنويا .

#### ( ج ) ساحل البحر الأحمر :

تنتشر خامات الحديد قرب ساحل البحر الأحمر بين سفاجة ورأس بناس وأم حجاج . والخام فى هذه المناطق الثلاث من نوع الماجنتيت غير أن هناك عوامل تعوق استغلال هذه المناطق أهمها : قلة الاحتياطى ووجود الحديد فى جهات صحراوية نائية ومتفرقة ، الأمر الذى يتطلب تكاليف باهظة فى حالة استغلالها ونقل خاماتها .

#### ( د ) شبه جزيرة سيناء :

توجد خامات الحديد فى مناطق متفرقة من شبه جزيرة سيناء ، يقع أهمها فى جبل أبى مسعود وجبل الحلال وجبل الحمرة ومنطقة الشرم وشمال عين الأخضر ، وكلها فى جنوب شبه الجزيرة ، وبعض هذه الخامات من نوع الهيماتيت ، وبعضها الآخر من نوع الليمونيت غير أن وقوع هذه الخامات فى مناطق لايسهل الوصول إليها يحول دون تعدينها .

ويوجد الحديد - كذلك - مختلطا بالمانجنيز فى مناجم أم بجمة قرب ساحل خليج السويس ، ولكن ارتفاع نسبة المانجنيز عن نسبة الحديد فى هذه الخامات يجعل استخلاص المانجنيز منها اقتصاديا أكثر من استخلاص الحديد ، إذ تبلغ نسبة معدن المانجنيز فى - الخام ٣٥٪ بينما تبلغ نسبة الحديد فيه ٢٢٪ فقط .

هذا ٠٠ وقد تضاعف انتاج مصر من معدن الحديد فى السنوات

الأخيرة حيث بلغ الانتاج نحو ١٠٢٤ر٠٠٠ طن أى انه تخطى المليون طن فى عام ١٩٨٧ (١) وطبقا لخطة التنمية فانه من المنتظر ان يصل الانتاج الى مليون ونصف مليون طن سنويا فى السنوات القليلة القادمة لتغذية مجمع الحديد والصلب فى حلوان \*

وفيما عدا موريتانيا وبلاد المغرب العربى وجمهورية مصر العربية ، توجد خامات الحديد فى بعض الأقطار العربية الأخرى ولكنها لم تستغل على نطاق اقتصادى بعد \*

#### وفى سورية :

عثر على خامات الحديد فى أربع مناطق وهى : راجو ، وكبرى ، وعثمانلى وعلمدار ، وجميعها فى المنطقة الشمالية الغربية من محافظة حلب \*

#### وفى السودان :

يوجد خام الحديد بكميات كبيرة فى منطقة بحر الغزال فى الجنوب الغربى ، وفى أعالي النيل فى الجنوب وهو هنا على شكل رواسب قريبة من سطح الأرض ، ويستغل بطرق بدائية لصنع بعض الأدوات وبالإضافة الى هاتين المنطقتين دلت الأبحاث الأولية على وجود خامات الحديد فى منطقة طوكر ، كما وجدت بعض خامات الحديد المغناطيسى على عمق ٨٥ مترا بالقرب من بلدة الرنك على النيل الأبيض \*

#### وفى المملكة العربية السعودية :

توجد خامات الحديد فى الشمال الغربى على شكل تكوينات من طبقات متداخلة من الهيماتيت واليشب، وهى تغطى مساحات شاسعة وتتراوح نسبة الحديد فيها بين ٢٠٪ و ٤٥٪ كما عثر على رواسب ساحلية من

الماجنتيت على طول شاطئ البحر الأحمر الممتد شمال غربي ميناء الوجه ، وكذلك توجد طبقة من الهيماتيت فى منطقة الجموم وتبلغ نسبة الحديد فيها حوالى ٤٦٪ ولا تزال الدراسات عن هذه المناطق فى طورها البدائى .

وفىما عدا تلك الأقطار ، اظهرت البحوث التمهيدية وجود الحديد بكميات محدودة فى بعض المناطق بالعراق سيما فى قرية «آسن آوا» ومعتها قرية «منجم الحديد» وتقع على الحدود العراقية الايرانية ، وكذا ثبت وجود الحديد فى منطقة جبل سنام الواقعة جنوبى غربى البصرة ، غير انه لا بد من ابحاث جيولوجية ودراسات واسعة للتأكد من وجود كميات وفيرة منه بحيث تسمح باستغلالها اقتصاديا .

## ٢ - النحاس

بلغ الانتاج العالمى من معدن النحاس طبقا لاحصاء ١٩٨٧ (١) ٨٤٨٨ ألف طن ويشغل الوطن العربى فى هذا الانتاج مكانا متواضعا إذ لايتجاوز انتاجه ١١٥ ألف طن سنويا أى مايعادل ١٢ر٠٪ من الانتاج العالمى تتركز جميعها فى الجناح العربى الاقريقى والجدول التالى يوضح انتاج الدول العربية من النحاس الخام فى الثمانينات من خلال السنوات ١٩٨٠ - ١٩٨٧ ومكان انتاجه بالنسبة للانتاج العالمى. وهم الاقطار المنتجة هى بلاد المغرب العربى، كما دلت اعمال البحث على وجود خامات المعدن فى السودان والمملكة السعودية .

### نحاس المغرب :

تحتل المغرب المكان الأول فى الانتاج وتقع مناطق التعدين فى جبال اطلس العليا ناحية وارازارات ويقدر الانتاج بنحو ١١٥ ألف طن طبقا لاحصاء ١٩٨٧ كما هو واضح فى الجدول .

وفى الجزائر : يستغل النحاس من عروق معقدة التركيب تحتوى على معادن النحاس والرصاص والزنك فى مقاطعة قسنطينة. وقد كان لها انتاجا ضئيلا لايزيد عن ٢٠٠ طن سنويا حتى عام ١٩٨٥ ثم اختلفت تقريبا بالنسبة لعامى ١٩٨٦ ، ١٩٨٧ .

فى تونس : تقع مناطق تعدين النحاس بجبل تشويشيا بجوار وادى المجردة وفى كيوش ويقدر الانتاج بكميات ضئيلة .

---

(1) United Nations Statisticeal yearbook. 1981 pp. 594 - 595.



إنتاج النحاس الخام في بعض الدول العربية

الوحدة ألف طن متري

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧
المغرب	٥,٧	٦,٣	١٧,٦	١٩,٥	١٨,١	١٦,٧	١٥,٣	١١,٥
الجزائر	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,١	٠,٢	٠,٢	٠,٠	٠,٠
موريتانيا	—	—	—	—	—	—	—	—
المجموع	٥,٩	٦,٥	١٧,٨	١٩,٦	١٨,٣	١٦,٩	١٥,٣	١١,٥
إجمالي الإنتاج العالمي	٧٧٣٣,٦	٨٢٥٠,٨	٨٠٧٧,٢	٨٠٧٢,٥	٨١١٤	٨٢٥٤	٨٣١١,٦	٨٤٨٨,١
% إنتاج الوطن العربي إلى الإنتاج العالمي	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٢٢	٠,٢٤	٠,٢٢	٠,٢١	٠,١٨	٠,١٣

١  
٢  
٣

### نحاس مصر :

توجد خامات النحاس فى صحراء سيناء وفى الصحراء الشرقية الجنوبية .

أما فى سيناء فتوجد رواسب النحاس فى الصخور الرسوبية من العصر الكربونى فى مرابط الخادم . بينما توجد رواسب النحاس فى الصخور النارية والمتحولة التى ترجع الى عصر ما قبل الكمبرى فى سائر المناطق الأخرى فى سيناء ، وفى هذه الصخور الأخيرة يوجد الخام فى صخور الجرانيت الأبيض الفاتح أو الديوريت أو الكوارتز التى تسير فى الصخور النارية والمتحولة الأساسية ونظام ظهور خامات النحاس فى الصخور النارية والمتحولة واحد فى معظم المناطق ، فهى فى جملتها رواسب معدنية رسبت وتركزت فى شقوق الانكسارات .

أما فى الصحراء الشرقية فيوجه المعدن فى نطاق من الصخور المتحولة فى منطقة جبل العطوى ، كما توجد رواسب النحاس فى منطقة أم سمبوكى حيث يوجد النحاس عادة فى مناطق التقاء الصخور التى توجد فيها عروق من الطلق الأخضر الفاتح (بسبب وجود كميات قليلة من خام الهيماتيت الأحمر) وتوجد خامات النحاس كذلك فى منطقة أبو سويل جنوب شرقى أسوان ، وفى منطقة حمش ، والعطشان ودرهيب وهى امتداد للعروق الموجودة بجبل أم سمبوكى .

وقد تقدمت أعمال البحث فى منطقة أم سمبوكى وثبت وجود ١٦ مليون طن من خام النحاس بها حتى الآن .

هذا ونسبة معدن النحاس فى جميع هذه المناطق صغيرة جدا فقد اظهر التحليل الكيماوى انها تتراوح بين ٠.٣% ، ٢.٢% ويستخرج النحاس

بكميات ضئيلة من الصحراء الشرقية ولم يظهر انتاجها فى جداول الإحصاءات على مستوى العالم أو الوطن العربى .

وفى السودان يوجد النحاس فى حفرة النحاس فى الشمال الغربى من إقليم بحر الغزال ، وقد عرّفه الأمايى منذ زمن بعيد وصاغوا منه الأساور والأطواق التى كانت تستعمل أداة للتعامل فى دارفور وكردفان .

وفى السعودية يستخرج من منجم مهد الذهب خلال المدة بين عامى ١٩٣٩/١٩٥٤ كمية ضئيلة من النحاس بلغت ٢٦٥٢ طن ، وتقدر كمية النحاس الموجودة فى التكوينات بملايين الأطنان . وأهم المناطق التى توجد بها خامات النحاس المناطق الغربية من المملكة وقد تحدد موقع خام النحاس على جبل سعيد ويقدر احتياطيه بنحو ٧ مليون طن وتوصى الخامات هنا ٢٤٪ من فلز النحاس مما يجعل تلك المنطقة إحدى المناطق الهامة من حيث جودة معدن النحاس بها .

وبجانب ذلك ، عثر على خامات النحاس فى منطقة العقيق وام الدمار التى تبعد عن المهد حوالى ٢٠ كيلو مترا الى الشمال الشرقى وأغلبها من مركبات النحاس ، وتوجد فى تكوينات صخور الشيست فى منطقة طولها ثلاثة كيلو مترات وعرضها نصف كيلو متر . وقد أستغلها الأقدمون على نطاق واسع .

وهناك مواقع أخرى تبدو فيها مركبات النحاس وهى النقرة وجبل مصيغ وبالقرب من أبها . وتدل الأبحاث على انها ضئيلة الأهمية .

#### وفى موريتانيا :

يوجد احتياطي ضخم من خام النحاس والجزء الأكبر منه يقع فى الشمال الغربى لمدينة أكيوكت والخام فى ذلك الموقع عبارة عن أكاسيد تحتوى على ما يتراوح بين ٢٥ - ٢٩٪ نحاس و ٢ جم فى الطن من عنصر الذهب. وتنتج موريتانيا كميات ضئيلة من النحاس سفويا وتقوم باستغلاله شركة بريطانية كندية .

## ٣ - الرصاص

بلغ الانتاج العالمى من الرصاص عام ١٩٨٨ (١) حوالى ٢٣.٨ مليون طن ، وبلغ انتاج الاقطار العربية فى السنة ذاتها حوالى ٧٦٢ ألف طن أى ما يعادل نحو ٣٪ من الانتاج العالمى .

ويكاد يتركز انتاج الرصاص بالوطن العربى فى بلاد المغرب ، وتونس .

### ( ١ ) الرصاص فى بلاد المغرب :

تحتل المملكة المغربية المركز الأول بين البلاد العربية فى الانتاج حيث بلغ انتاجها عام ١٩٨٧ حوالى ٧٢١ ألف طن ويقدر الاحتياطى بنحو ٨٠٠.٠٠٠ طن وكان انتاج البلاد فى عام ١٩٨٠ نحو ١١٩ ألف طن واستمر يزيد عن المائة حتى عام ١٩٨٥ ثم بدأ يتناقص فلم يزد خلال عامى ١٩٨٦ ، ١٩٨٧ عن ٧٢ ألف طن .

وتقع اهم مناطق خام الرصاص فى مناجم زايان وفى منجم احواى بالأطلس الوسطى فى واد يخرقه نهر ملوية ، ويمناجم أبو بكر وقرب ميدلت والرحامنة وكذلك بالأطلس الكبير وبناحية اغادير .

ويلى المملكة المغربية تونس فقد انتجت عام ١٩٨٨ نحو ٢٠ ألف طن وكان الانتاج يصل الى ٨٨ ألف فى عام ١٩٨٠ ولكنه اخذ يتناقص تدريجيا بعد ذلك وتقع مناطق خام الرصاص بجبل حلو ف ، وسيدى عامر ، وسيدى يوسف ويوجد بتونس مصنع لاستخلاص الرصاص من خاماته .

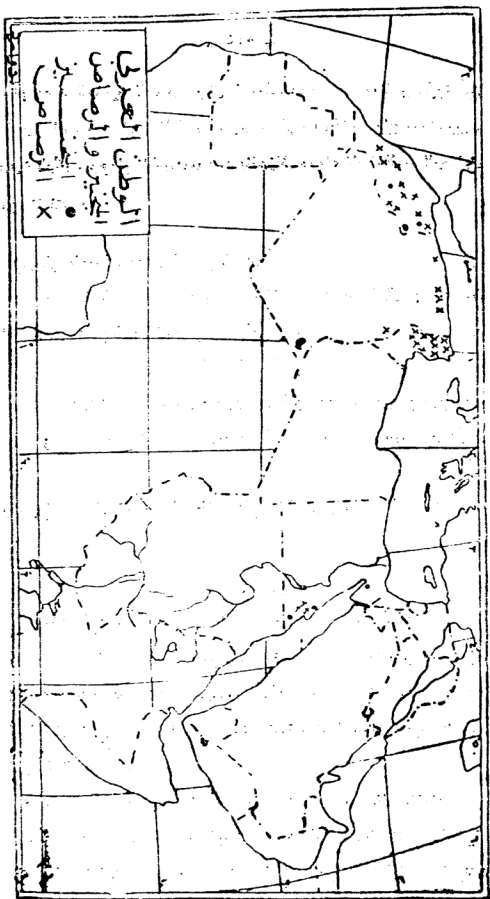
أما الجزائر فقد بلغ انتاجها نحو ١٨.٠٠٠ طن طبقا لاحصاء ١٩٨٠ ، ثم زاد حتى بلغ ٣٣ ألف فى السنوات التالية ولكن تناقص فى عام ١٩٨٧

(1) United Nations Statistical yearbook 1981. p. 896.

إنتاج الرصاص الخام في بعض الدول العربية

الوحدة: ألف طن متري

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧
١ المملكة المغربية	١١٨,٩	١١٦,٠	١٠٢,١	٩٥,٨	٩٩,١	١٠٥,٥	٧١,٨	٧٤,٩
٢ تونس	٨,٨	٦,٠٠	٥,٣	٤,٩	٤,١	٢,٥	٢,٢	٧,٠
٣ الجزائر	١,٨	٣,٣	٣,٢	٣,١	٣,٤	٣,٩	٣,٨	٢,١
المجموع	١٢٩,٥	١٢٥,٣	١١٠,٦	١٠٣,٨	١٠٦,٦	١١١,٩	٧٦,٨	٧٦,٢
إجمالي الإنتاج العالمي	٢٣٧٨,٩	٢٢٦٢,١	٢٢٥٥,٦	٢٣٣٦,٨	٢٣٤٩,١	٢٤٠٣,٢	٣١٩٣,٢	٣٣٨٠,٠
% من الإنتاج العالمي	٣,٨٣	٣,٨٤	٣,٣٠	٣,١١	٣,٧٨	٣,٢٩	٣,٤١	٢,٢٥



( شكل ١٣ )

أن لم يتعد العشرين ألف وتتوافر خامات الرصاص بمناطق كثيرة بين  
أطلس التل ، وصحارى الأطلس فى جبل مسلولة ، وكف سباح، وسبكامورى،  
وعين أركو ، وحمام تابلس ويوجد بالجزائر مصنع لاستخلاص الرصاص  
من خاماته .

#### ( ب ) الرصاص فى جمهورية مصر العربية :

توجد خامات الرصاص فى عدة مناطق بالصمرام الشرقية بالقرب من  
القنصر ١٥ كم غيخ التى تبعد ٥٥ كيلو مترا جنوب القنصر ، وأبو عنز .  
وزوج اليهار ، ومناطق أخرى على ساحل البحر الأحمر .  
وقد وجدت البعثات الجيولوجية أن خام الرصاص فى أم غيخ يمتد  
الى عمق ٥٠ قدما تحت سطح الأرض وبذلك يصل الاحتياطى الى نحو مليون  
طن .  
وقد بلغ الانتاج نحو ٩٤١ طنا عام ١٩٥٧ وهو يقترب الآن من الألف  
طن .

#### ★ ★ ★

وفضلا عن مناجم الرصاص التى سبقت الإشارة إليها فى المغرب ومصر،  
توجد خامات الرصاص بمقادير ضئيلة فى جبل كتم بدارفور فى غرب  
السودان كما أثبتت الكشوف وجود الرصاص فى منطقة العمارنة بالمنطقة  
الجبلية فى شمال شرقى العراق ، وفى قرية باطوفة الواقعة قرب الحدود  
العراقية التركية .

وفى السعودية ، يوجد الرصاص كمعدن ثانوى فى أغلب خامات الذهب  
والفضة ، وقد اكتشفت طبقة من كبريتات الرصاص فى جبل زهوة على بعد  
٩٥ كيلو مترا شرقى ، بناء القنفذة ، ولم تتم الدراسات لتقدير كمياتها  
ونسبتها .



#### ٤ - الزنك

بلغ الانتاج العالمى من الزنك نحو ٦٨ر٤ مليون طن فى عام ١٩٨٧ بينما بلغ انتاج الوطن العربى نحو ٢٥٥ ألف طن اى مايعادل ٣٧٪ من الانتاج العالمى ويتضح من الجدول التالي كيف تذبذب انتاج الزنك فى الوطن العربى من سنة الى اخرى ففى عام ١٩٨٠ وصل الى ٢٨٥ الف ثم زاد حتى بلغ ٢٤٦ الف فى عام ١٩٨٥ ثم اخذ يتناقص بعد ذلك حتى وصل الى ٢٥٥ الف فى عام ١٩٨٧ .

وتوجد ارسابات الزنك فى الوطن العربى فى الصخور الجيرية او فى عروق الكوارتز . وقد حدث فى بعض الاحيان اكسدة وتجميع وتركيز لهذه الخامات بواسطة المياه السطحية مكونة بذلك رواسب غنية بهذا المعن .

ويكاد يتركز تعدين الزنك بالوطن العربى فى بلاد المغرب وجمهورية مصر العربية .

اما فى المغرب فقد عرف كثير من مناجم الزنك بشمال افريقية منذ ايام الرومان . وفى الجزائر بلغ الانتاج عام ١٩٣٠ نحو ١٥٤٠ طن ، قفز الى ٣٨ر٠٠٠ طن عام ١٩٧٠ ثم الى ٤١ر٠٠٠ عام ١٩٨٠ ثم الى ٩٤ الف طن فى عام ١٩٨٧ .

واهم مناطقه هى اوار سنسيس جنوب الاصنام ( اورليان فيل ) وجيرجور ، وجبل فلتون ، وعين آركو . وابو طالب وجبل وسطى .

وتحتل المملكة المغربية المرتبة الاولى قبل الجزائر فقد بلغ انتاجها عام ١٩٣٠ نحو ٨٠٠ طن زنك ، قفز الى ٣٣ر٠٠٠ طن عام ١٩٧٠ ثم قفز

إنتاج الزيت في دول الوطن العربي

الوحدة: ألف طن متري

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧
١. المغرب	١١١	٧٧	١١٧	٧٦	١٠٥	١٤٧	١٦٥	١٠٢
٢. الجزائر	٨٤	١٠٩	١١٣	١١٤	١٢٥	١٤٣	١٤٢	٩٤
٣. تونس	٩٠	٧٨	٨٤	٧٥	٦٧	٥٦	٤٥	٥٩
% الإنتاج العالمي	٥٧٣٨٧	٥٧١٠٦	٥٩٤٢٠	٦١٤٢٠	٦٢٩٤٠٠	٦٦٥٥٦	٦٥٥٥٦	٦٨٤٣٨
% إنتاج الوطن العربي إلى الإنتاج العالمي	٠.٥٠	٠.٤٦	٠.٥٣	٠.٤٣	٠.٤٧	٠.٥٢	٠.٥٤	٠.٣٧

الى ٦٨ الف طن فى عام ١٩٨٠ ثم الى ١٠٠ الف طن عام ١٩٨٨. ويقدر الاحتياطى المغربى بأكثر من ٦٥٠.٠٠٠ طن. وتوجد خاماته فى مناطق اردوز ، وعاصف المال ، والجند فاس بجنوب المملكة المغربية .

اما فى تونس فقد بلغ الانتاج نحو ١٨٠٠ طن عام ١٩٢٠ زاد الى ٣٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ ثم الى ٦٠٠٠ طن عام ١٩٧٠ ثم الى ٩٠٠٠ طن عام ١٩٨٠ ثم تناقص الانتاج بعد ذلك حتى وصل الى ٥٩ الف طن فى عام ١٩٨٧ وتقع مناطق تعدينه على امتداد مناطق تعدين الجزائر وخاصة فى مناطق سوق الخميس ، وجبل الرصاص وسيدى عامر ، وساقية سيدى يوسف .

اما فى جمهورية مصر العربية فتوجد خامات الزنك مختلطة بخامات الرصاص فى الأجزاء الوسطى والجنوبية من الصحراء الشرقية . واهم مواطنه منطقة ام غيج وما حولها ، ومنطقة ام سميوكى ، وجبل الرصاص . وفى جميع هذه المناطق يوجد الخام المختلط بنسب متفاوتة لىكل من معدنى الرصاص والزنك . وفى ام سميوكى يوجد الخليط فى عروق من الصخور النارية والمتحولة ، وتشتمل هذه العروق على نسبة قد تبلغ احيانا ٤٥٪ من الزنك . وفى منطقة ام غيج - وهى المنطقة المنتجة الهامة فى الوقت الحاضر ان تبلغ نسبة الزنك فيها نحو ٢٢٪ .

وقد بلغ الانتاج عام ١٩٥٥/١٧١٨ طنا ثم اخذ فى التناقص بعد ذلك حتى اصبحت كمياته لا تذكر فى الاحصاءات العامة ولذلك اتجهت الجهود الى البحث عن مواقع جديدة لخامات الزنك واستكمال الأبحاث فى بعض المناطق الأخرى ، ويشمل البحث اجراء مسح جيولوجى عام بصخور الزمن الثالث من التصير الى راس بناس على ساحل البحر الأحمر. وينتظر ان يزيد الانتاج زيادة كبيرة فى السنوات القليلة القادمة .

## ٥ - القصدير

بلغ الانتاج العالمى لبخامات القصدير فى سنة ١٩٨٠ احوالى ١٠٠.٧٠٠ ر.٤ طن متري اعطت ١٩٩٥٠٠ طن معدن مركز (١) .

ولا ينتج الوطن العربى من القصدير الا كميات بسيطة للغاية وتوجد اهم مناطق الانتاج فى مصر والمغرب :

اما فى مصر فتوجد خامات القصدير مختلطة بخامات البتجستن فى المنطقة المتسعة التى يطلق عليها اسم ام الروس فى الصحراء الشرقية وقد استغوى القصدير فى اثناء الحرب العالمية الثانية عندما ارتفعت اسعار القصدير استغل القصدير فى اثناء الحرب العالمية الثانية عندما ارتفعت اسعار القصدير من منطقتى ام مويحة وعجلة ولكن عملية الاستغلال المنتظم توقفت بعد انتهاء الحرب لزيادة تكاليف الاستخراج بالمقارنة الى الاسعار العالمية ، ومن ثم نقص الانتاج ، وبالرغم من ضالة الانتاج فان امكانيات استغلال القصدير مازالت كبيرة وقد بلغ الانتاج ثمانية اطنان عام ١٩٥٤ ، ونقص الى طن واحد عام ١٩٥٦ اما فى سنة ١٩٥٧ فقد اغلقت المناجم وهناك اتجاه لاعادة فتحها من جديد .

(ب) اما فى المملكة المغربية فتوجد بخامات القصدير فى صخور الجرانيت والبيجمانيت بمنطقة العويلمة التى تبعد ١٠٠ كم جنوب غرب الرباط كما يوجد فى رواسب الوديان المجاورة فى ولساس جنوبى مكناس . وقد بلغ الانتاج عام ١٩٢٨ نحو ٣٥ طنا ، هبط الى نحو ١٤ طنا فقط عام ١٩٥٨ ثم لم يلبث ان ازداد حتى ثبت مقداره منذ عام ١٩٦٥ الى عام ١٩٧٠ عند ١٢ الف طن متري .

## ٦ - معادن السبائك الحديدية

تدخل في صناعة الصلب مجموعة من المعادن تعرف بمعادن السبائك الحديدية أو الصلبية ، وهي تكسب الصلب مزايا خاصة كالصلابة ، ومقاومة التآكل والصدة .

وهم هذه المعادن هي : المنجنيز ، والكروم ، والنيكل ، والتنجستن ، والكوبالت .

### ( ١ ) المنجنيز :

بلغ الانتاج العالمى من المنجنيز سنة ١٩٦٤ حوالى ٦ مليون طن وظل يزداد حتى تجاوز انتاجه السبعة ملايين من الأطنان عام ١٩٧٠ ثم قفز الانتاج الى ١٠ر٤ مليون طن فى ١٩٨٠ (١) وبلغ انتاج الاقطار العربية من هذا الانتاج فى تلك السنة حوالى ٦٧٩.٠٠٠ طن أى ما يعادل ٦ر٦٪ من الانتاج العالمى .

ويكاد يتركز انتاج المنجنيز فى الوطن العربى فى منطقتين هما بلاد المغرب وجمهورية مصر العربية ،

وقد ظهرت الملكية المغربية منذ ١٩٥٠ فى قائمة الدول المنتجة للمنجنيز ويوجد خام المنجنيز بها فى ثلاث مناطق رئيسية هي :

( أ ) سوس ، وهضبة الدراع ، وأيمى بالجنوب الغربى .

( ب ) بى عرقه فى شرق الملكية المغربية .

( ج ) العيون فى الشمال الشرقى .

وقد بلغ الكاچ المنجنيز بالمغرب عام ١٩٦٤ نحو ١٥٢٦.٠٠ ألف طن

---

(1) United Nations Statistical yearbook 1981. p. 600.

متري ثم ازداد بعدها فوصل في عام ١٩٦٦ الى ١٦٠ ألف طن ولم يلبث  
بعد هذا العام ان تناقص حتى وقتنا الحالي حيث بلغ الانتاج ٦٧,٧ ألف  
طن في عام ١٩٨٠ (١) .

وفي الجزائر يوجد خام المنجنيز في جبل جيتارا على بعد ١٥٠ كيلو  
مترا جنوبى بشار وقد قدرت امكانية انتاجه بحوالى ٥٠٠٠٠ طن سنويا .

ويوجد خام المنجنيز بمصر في مناطق واسعة يشبه جزيرة سيناء  
اهمها منطقة ام بجمة الواقعة على مسافة ٢٣ كيلو مترا جنوب شرقى ميناء  
ابو زنيمة على خليج السويس كما يستغل المنجنيز على نطاق ضيق في منطقة  
جبل عليه بالصحراء الشرقية بالقرب من الحدود السودانية . كذلك عثر  
على خامات المنجنيز في ابو شعر شمال غربى الغردقة ، وفي جبل حماطة  
بجبال البحر الاحمر .

ويوجد خام المنجنيز في شبه جزيرة سيناء على هيئة :  
( ا ) اكاسيد منجنيز تحتوى على او كسيد المنجنيز بنسبة تتراوح  
بين ٨٠٪ و ٩٠٪ .

( ب ) خام منجنيز عالى الدرجة تصل نسبة المنجنيز فيه الى ٤٢٪ .  
( ج ) خام منجنيز حديدى تتراوح نسبة المنجنيز فيه بين ٢٢٪ و ٢٤٪ .

اما المنجنيز المستخرج من جبل عليه بالصحراء الشرقية فيحتوى على  
منجنيز بنسبة ٤٢٪ وحديد بنسبة ٥٤٪ .

وقد بدأ انتاج المنجنيز في عام ١٩١٨ بحوالى ٢٧ ألف طن ثم زاء  
الانتاج زيادة مطردة الى ١٧٧ ألف طن عام ١٩٢٠ ، والى ١٥٠ ألف طن عام ١٩٢٤ .  
ومنذ ذلك الحين استمرت الزيادة في الانتاج مع تذبذب من وقت الى آخر

تبعاً للظروف السياسية وتوفر الأسواق الخارجية . وقد وصل الانتاج الى نحو ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٥٥ . ويلاحظ انه انخفض منذ عام ١٩٥٦ بسبب حرب السويس وتخريب اليهود لمنطقة تعدين المنجنيز في شبه جزيرة سيناء ، ولكنه عاد الى معدل انتاجه ( ٢٠٠ ألف طن ) منذ عام ١٩٥٨ . وقد وصل الى ٣٢٨٠٠٠٠ طن عام ١٩٦٤ هذا ويقدر الاحتياطي بأكثر من عشرة ملايين طن ثم مالبت ان هبط الانتاج بشدة ابتداء من عام ١٩٦٨ حتى وصل الى الفين طن متري فقط في عام ١٩٧٠ بسبب حرب يونيو ١٩٦٧ واحتلال اسرائيل لشبه جزيرة سيناء . وبسبب حرب اكتوبر ١٩٧٣ توقف الانتاج حتى تم تحرير سيناء وعودتها الى الوطن الأم فاخذ الانتاج يرتفع في السفين الأخيرة .

ويصدر معظم الانتاج من المنجنيز الى سويسرة وهولندا والولايات المتحدة الأمريكية وتشيكوسلوفاكيا وبلجيكا والمانيا واسبانيا وانجلترا والنفسا وإيطاليا .

وقد اتجه التفكير الى تصنيع خام المنجنيز الحديدي ( المنخفض الدرجة ) وانتاج المنجنيز الحديدي ( الفيرو منجنيز ) اللازم لبعض الصناعات المحلية كالحديد والصلب والتصدير الى الخارج ، وكذلك تضمن برنامج السنوات الخمس الثاني للصناعة ( ١٩٦٠ - ١٩٦٥ ) اقامة مصنع الفيرو منجنيز الذي يضم وحدات للتجهيز تشمل طहन وتركيز خامات المنجنيز المنخفضة الدرجة لانتاج حوالي ٢٠ ألف طن فيرو منجنيز و ٤٠ ألف طن حديد زهر يمكن زيادتها الى الضعف مستقبلاً .

وفضلاً عن مناجم المنجنيز في المغرب ومصر ، وجدت خامات المنجنيز في الأردن بالقرب من البتراء ولكنه لم يستغل بعد لقلة الموارد المالية اللازمة لعمليات الاستغلال . كما دلت الكشف على وجود خامات المنجنيز في الهضبة الصحراوية بالعراق ولم يبدأ استغلالها بعد .

كذلك اكتشفت بعض خامات المنجنيز بالقرب من ميناء «ألمليج»  
بالسعودية ، الا انها لم تدرس الدراسة الكافية لمعرفة امكانية استثماره .

( ب ) السكروم : بلغ متوسط الانتاج العالمى لخام الكروم فى السنوات  
الأخيرة حوالى اربعة ملايين طن وبلغ انتاج العالم ٢٩٠٠ و٤٦٩ طن فى عام  
١٩٨٠م انتاج الوطن العربى من هذا الخام فهو ضئيل للغاية بالنسبة  
للانتاج العالمى ولعل جمهورية مصر العربية هى الاقطار العربى الوحيد الذى  
يعنى باستخراجه حيث يوجد على هيئة حبيبات من صفور السربنتين بمناطق  
متعددة فى الصحراء الشرقية منها أبو ظهر ، والبرامية ، والغدير ، وأم  
غسيلة غير أن ما يعدن منه قليل ومنتذبذب يتراوح بين ١٠٠ و ٨٥٠ طنا  
سنويا .

وفى الجزائر اكتشفت خامات الكروميت بصخور السربنتين بمنطقة  
كبلية الكولر .

وفى المغرب ثبت وجوه خام الكروميت بمنطقة جبل أنجويشن .  
وفى السودان يوجد الخام بمنطقة كسلا .

أما فى الجناح العربى الآسيوى فيوجد خام الكروميت فى مناطق متفرقة  
من سورية أهمها جبل أمانوس ، وجبل الأقرع قرب رأس البسيط بمحافظة  
اللاذقية .

( ح ) التنجستن :

يستعمل بكثرة فى اسلاك المصابيح الكهربائية غير أن معظم الانتاج  
يستهلك فى صناعة الصلب . وقد بلغ الانتاج العالمى لمعدن التنجستن عام ١٩٨٠  
حوالى ٥٨٦ و٤٠٠ طن فقط ويسهم الوطن العربى فى هذا الانتاج العالمى  
بنسبة ضئيلة للغاية وأهم الاقطار العربية التى توجد بها لخامات التنجستن  
هى جمهورية مصر العربية والمملكة المغربية .



ففى مصر يوجد خام التتجستن فى عروق الكوارتز ، كما يوجد فى رواسب وادى الدب ، وجبل ابو خريف ، وجبل ابو مرة • وزرقة النعام ، ومويلحة ، وحماطة ، وكلمسا بالصحراء الشرقية • وقد بلغ الانتاج عام ١٩٢٧ نحو ١٧٦ طنا نحو ١٧٦ طنا من الخام وفى عام ١٩٥٥ وصل الانتاج الى ١٧٦٥ طنا ولم يظهر انتاج بعد ذلك •

اما فى المملكة المغربية فقد اكتشفت الخام حديثا ، وبدأت عمليات الاستغلال عام ١٩٢٨ ، وبلغ الانتاج ١٦ طنا عام ١٩٥٤ ، ويقدر الآن نحو ١٨ طنا يستخرج معظمها من الصحراء المغربية •

#### ( د ) الكوبالت :

بلغ الانتاج العالمى من الكوبالت عام ١٩٨٠ نحو ١٨ الف طن ، يسهم فيها الوطن العربى الأفريقى بنحو ١٠٠٠ طن أى ما يعادل ٦٪ تقريبا تاتى جميعها من المملكة المغربية ، التى تعتبر ثالثة دول العالم انتاجا للكوبالت بعد الكونغو وروديسيا الشمالية • وتقع مناطق خام الكوبالت على بعد ١٨٠ كيلو مترا جنوب شرقى مدينة مراكش بجوار بو عزازر والجرارة حيث يوجد على هيئة معدن فى عروق بصخور الجرانيت والعربنتين •

## ٧ - المعادن المشعة

وأهم المعادن المشعة هي اليورانيوم ، والراديوم ، والثوريوم . وتحتل في العصر الحاضر مكانا متميزا بين سائر الفلزات ، نظرا لأهميتها الكبرى في صناعة الأسلحة الذرية ، وفي استخداماتها السلمية وفي الأغراض الطبية . ويعد اليورانيوم أهم المعادن المشعة جميعا من حيث الانتاج العالمي .

يوجد خام اليورانيوم في كثير من الأحيان مع خامات الفلزات الأخرى وخاصة النحاس . وقد توجد خامات اليورانيوم في الصخور النارية المختلفة ، وفي كثير من الأحيان تترسب معادن اليورانيوم تحت الظروف العادية مع الصخور الرسوبية الأخرى كرواسب الفوسفات والطفل الأسود .

وتوجد خامات اليورانيوم وتركيزاتها في مناطق متفرقة من الوطن العربي غير أن استغلالها لم يبدأ بعد وأهم تلك المناطق :

مصر : يوجد اليورانيوم بصخور الفوسفات بمناطق القصير وسفاجة ، كما تتوافر المعادن المشعة بالرمال السوداء على الشواطئ المصرية ، وبالطبقات الرملية بشمال منطقة الفيوم ، وكذلك في بعض الخامات الفلزية .

وفي تونس : تحتوي خضور الفوسفات على مقادير بسيطة من اليورانيوم .

وفي الجزائر : دلت الاكتشاف الحديثة على وجود معادن إشعاعية في منطقة الأحجار والدرار بفوارس ، وخاصة بصخور الفوسفات ، وكذلك على سطح معادن الطلل أو في عروق دقيقة ومن معادن اليورانيوم يوجد

الأتونيت مبعثراً أو في عروق دقيقة بصخور الجرانيت بمنطقة ملغلة بجرار  
سكيكة (فليب فيل) •

وفي المملكة المغربية : اكتشفت معادن مشعة كثيرة بأنحاء متفرقة أهمها  
منطقة ميدليت ، ولوى جنتيل ، والبروج ، وسيدى عياد ، ومنطقة جوادميونا  
بجبال الأطلس العليا ، ومعظم هذه المعادن موجودة في صخور الفوسفات •

## ٨ - المعادن الثمينة

تشمل المعادن الثمينة أو النفيسة أو النبيلة الذهب والفضة والماس والبلاتين ولا يوجد في الوطن العربي منها سوى معدني الذهب والفضة .

### (١) الذهب .

بلغ الانتاج العالمى من الذهب عام ١٩٨٠ حوالى ٩٥٥٠٠٠ (١) كيلو جرام (باستثناء الاتحاد السوفيتى والصين) لم يسهم الوطن العربى فى انتاجها الا بقدر ضئيل ، وتوجد اهم مناطق استخراجه فى مصر والسودان والمملكة العربية السعودية .

وفى مصر : يوجد الذهب على هيئة قشور صغيرة أو جسيمات دقيقة متفرقة فى عروق الرو (الكوارتز) والكلسيت التى تتخلل الصخور النارية القديمة فى مناطق السد والبرامية ، والعريضة ، وام جريات ، وفطيرة ، وام الروس ، وام الطيور وغيرها بالصحراء الشرقية .

ويستخرج الذهب من منجم السد بمنطقة الفواخير بالقرب من القصير . ويستخلص الذهب من الخام فى منطقة المنجم ويحول الى سبائك ويبلغ متوسط الانتاج نحو ٢٢٥٠ اوقية فى السنة .

وفى السودان : يوجه معدن الذهب فى رواسب نهريه كما هى الحال فى المنطقة الواقعة جنوبى سنار ، او فى عروق الكوارتز كما هى الحال فى المرتفعات المتاخمة للبحر الاحمر فى الشمال الشرقى ، وفى النوبه وقد بلغ الانتاج ١١٠ كيلو جرامات فى عام ١٩٥١ ولكنه هبط الى ٤٨ كيلو جراما فى عام ١٩٥٤ ثم الى ٣٦ كيلو جراما فقط فى عام ١٩٥٨ . وجمهورية السودان

(1) United Nations Statistical yearbook 1981. p 604.

هى البلد العربى الوحيد الذى ذكر ضمن قائمة الدول العالمية المنتجة للذهب عام ١٩٧٠ وقد هبط الانتاج الى ٦ كيلو جراما ولم يظهر السودان ضمن قائمة الدول العالمية المنتجة للذهب بعد عام ١٩٨٠ .

وفى السعودية : يكثر وجود عروق المرمر المتعمدة بالذهب فى الحجاز . وتشير نتائج التحليل الى امكان استغلال بعض عروق المرمر اقتصاديا . وقد امكن استخراج كمية من الذهب من منجم «مهد الذهب» الذى يقع فى منتصف الطريق بين مكة المكرمة والمدينة المنورة ، تقدر بنحو ٢٢٨١٧٦٨ كيلو جراما فى امدة من ١٩٢٩ الى ١٩٥٤ وتوقفت عمليات الاستغلال بعد ذلك التاريخ بسبب هبوط نسب الذهب فى عروق المرمر الى درجة لا تمكن من تغطية تكليف استخراج المعدن .

#### ( ب ) الفضة :

بلغ انتاج العالم من الفضة عام ١٩٨٠ نحو ١٠١٢٢ طنا وكان نصيب الاقطار العربية من هذا الانتاج نحو ٢٢ طنا فقط . انتجت معظمها المملكة المغربية ( ١٢ طنا ) . وتقع مناجم المغرب فى ناحية وزارات ، ومولاي بوعزة بناحية الرباط وجبال اكثيم . اما الباقي فقد انتجته تونس ٧ طن والجزائر وقد انتجت ٢ طن فقط .

ومما هو جدير بالذكر ان السعودية قد انتجت نحو ٣١١٦٦٨ كيلو جراما فى امدة من ١٩٢٩ - ١٩٥٤ وتوقفت عمليات الاستغلال بعد ذلك فى مناجم الفضة واهمها منجم مهد الذهب .

## ٩ - الفوسفات

الفوسفات من الصخور الاقتصادية ، يستخدم أساسا فى صناعة الأسمدة التى تحتاج إليها بعض المزروعات ، على أنه فى حالته الطبيعية لا يؤدى الفرض المطلوب منه كسماد لأنه لا يذوب بسهولة ولذلك يعالج بحامض الكبريتيك فيتحول الى سوبر فوسفات ، سهل الذوبان فى الماء فيمتصه النبات .

ويستخدم الفوسفات كذلك فى صناعة المبيدات الحشرية ، كما يدخل أحيانا فى صناعة دىج الجلود . وقد تزايد استهلاك العالم لخام الفوسفات بحيث تضاعف استهلاكه فى العشرين سنة الأخيرة .

### خامات الفوسفات :

يوجه خام الفوسفات على هيئة صخور رسوبية مختلفة التركيب والأصل . كما يوجد أحيانا فى هيئة معادن تدخل فى تركيب بعض الصخور النارية التى تحتوى على عنصر الفوسفور .

### ( أ ) وجوده فى الصخور الرسوبية :

قد يوجد الفوسفات فى الصخور الرسوبية فى هيئة صخور «الجوانو» وهى صخور كلسية تعرضت لآخراجات الطيور ، والبحرية منها على وجه خاص ، أزمانا طويلة فتحولت الى هذا النوع من خام الفوسفات ، ومن أشهر البلاد التى تستخرج الجوانو السواحل الغربية لأمريكا الجنوبية ، وبعض الجزر المتفرقة فى المحيطين الهادى والهندي .

وقد يوجد خام الفوسفات فى الصخور الرسوبية على هيئة طبقات قديمة للفوسفات ومعظمها رواسب بحرية تراكمت خلال العصر الطباشيرى الأعلى والعصر الايوسينى الأسفل ، وكل فوسفات الوطن العربى تقريبا من هذا النوع .

( ب ) وجوده في الصخور النارية :

يستخرج خام الفوسفات أحيانا من الصخور الحاوية لبعض معادن معينة منها على سبيل المثال صخور الهيماتيت التي تحوى الأتاتيت ، ويستخرج خام الفوسفات من مثل هذه الصخور في بعض جهات كندا ، ومناطق التندرا الروسية .

مركز الوطن العربي في إنتاج الفوسفات :

تطور إنتاج الفوسفات في الوطن العربي تطورا هائلا في العشرين سنة الأخيرة . فقد كان لإنتاج عام ١٩٤٣ لا يتجاوز ١٥٣٨ر٠٠٠ طن ، فلما به يقفز إلى ١٤٧١ر٠٠٠ طن في عام ١٩٦٤ ، أى ما يعادل ٢٥٪ من جملة الإنتاج العالمى ثم بلغ الإنتاج العربى من الفوسفات أكثر من ١٧ مليون طن في عام ١٩٧٠ ثم بلغ ٣٢ر٢ مليون طن في عام ١٩٨٠ ثم إلى ٢٨ر٨ مليون طن في عام ١٩٨٧ وهذا القدر الأخير يمثل ٢٧٪ من الإنتاج العالمى .

والجدول الآتى يوضح الكميات التى أنتجتها الدول العربية خلال الثمانينات من ١٩٨٠ - ١٩٨٨ واجمالى لإنتاج العالمى واللمبة المثوية للإنتاج العربى إلى لإنتاج العالمى .

إنتاج القوسعات في دول الوطن العربي

الوحدة : ألف طن مغري

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
المملكة المغربية	٢٠٧٨٥	٢١٧٨٦	٢١٦٢٦	٢١٠٥٩	١٢٣٥١	٢٠٧٧٩	٢١٤٢٧	٢١٣٢٨	
تونس	٤٥٠٢	٤٩٢٤	٤٧٢٩	٥٩٢٣	٥٣١٩	٤٥٠٥	٥٨٠٠	٦٢١٥	٦٠٤٧
الأردن	٣٩١١	٤٢٤٤	٤٨٩٠	٤٧٤٦	٦١٢٠	٦٠٦٧	٦٢٤٩	٦٨٤١	٥٦٢٨
سورية	١٣١٩	١٣١٩	١٤٦١	١٢٣١	١٥١٥	١٢٢٤	١٦٠٠	١٩٨٥	٣١٨٦
مصر	٦٧٩	٧٣٧	٦٩١	٧٨٣	٩٤٦	١٠٣٨	١١٦٢	١٣١٠	٠١٣٣٤
الجزائر	١٠٢٥	٩١٥	٩٦٥	٨٩٣	١٠٠٠	١٢٢١	١٢٠٣	١٢٠٩	
المجموع	٣٢٢٢١	٣٣٩٢٥	٣٤٣٥٧	٣٤٦٣٦	٣٦٢٥١	٣٤٨٣٤	٣٧٤٤١	٣٨٨٨٨	
الإنتاج العالمي	١١٤٤٥٢	١١٤٤٥٦٣	١٢٦٩٥١	١٣٨٨٧٥	١٤٩٤٣٧	١٤٦٣٠٨	١٣٩٣٤٨	١٤٣٩٠٥	
% إنتاج الوطن العربي إلى الإنتاج العالمي	٢٢,٣	٢٣,٥	٢٧,٠	٢٤,٩	٢٤,٢	٢٣,٨	٢٦,٩	٢٧,٠	

United Arab Statistical Abgraei 1980-1988 Third Issue Ap. 1990

تصويب : إنتاج المملكة المغربية في عام ١٩٨٤ صحته ٢١٢٥١



ومن الجدول السابق يتضح أن إنتاج الفوسفات العربي يتركز في مناطق ثلاث هي :

( ١ ) المغرب العربي بإقطاره الثلاثة : المملكة المغربية وتونس والجزائر على الترتيب .

( ٢ ) جمهورية مصر العربية .

( ٣ ) الجزائر بقطاعها الوطني .

#### ٢-١ - مذاجم الفوسفات في المغرب :

يعد المغرب العربي من أكبر مناطق العالم استخراجا للفوسفات ، إذ تنتج إقطاره الثلاثة نحو ٢٨٧ مليون طن سنويا أي ما يوازي ٧٠٪ من جلة إنتاج الوطن العربي ، وترتفع نسبة الخام فيه فيصل الى نحو ٧٥٪ في بعض الجهات .

وتستأثر المملكة المغربية وحدها بإنتاج أكثر من ٢١٢ مليون طن وهي بذلك تحتل المرتبة الأولى بين أقطار الوطن العربي في إنتاج الفوسفات . وتشمل المركز الثاني بين أقطار العالم في هذا الإنتاج بعد الولايات المتحدة الأمريكية . وأهم مناطق تعدينه توجد في وادي زم حيث يستخرج من البروج ومن خريبكة ، على بعد ١٤٠ كيلو مترا شرقي الدار البيضاء ، ومن كشكاك قرب اسفي . وقد قفز الإنتاج في هذه المناطق وحدها من ثمانية آلاف طن عام ١٩٢١ الى أكثر من خمسة ملايين طن عام ١٩٥٨ ثم بلغ الإنتاج أكثر من ٢١ مليون سنة ١٩٨٠ ، ويقال أن الانتاج يمكن أن يتضاعف لو تحسنت الوسائل الفنية المستخدمة في استخراجه .

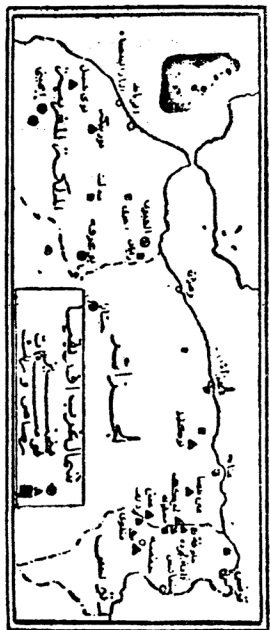
وأهم الأسواق التي تصدر اليها المغرب انتاجها من الفوسفات : إيطاليا ، واسبانيا ، وجنوب افريقية ، وبلجيكا ، ويصدر معظم الفوسفات عن طريق الدار البيضاء واسفي .

أما تونس: فقد انتجت ما يزيد عن ستة مليون طن خلال كل من سنتي ١٩٨٧، ١٩٨٨، وهي بذلك تحتل المرتبة الثانية في انتاج الفوسفات بين الدول العربية، وتشغل المركز الرابع في الانتاج العالمي بعد الولايات المتحدة والمملكة المغربية والاتحاد السوفيتي . ويوجد خام الفوسفات في تونس على شكل طبقات عظيمة السمك والامتداد وهو يحتوى على نسبة عالية من المعدن تتراوح بين ٥٨٪ و ٧٥٪ . وأهم مناطق استخراجه منطقتان : الأولى هي منطقة جفصة وأهم مناجمها متلوى ، ورديف ، وأم العريس ، وترتبط بمينائى صفاقس وسوسة . ويقدر انتاجها في المتوسط بنحو ١٥٠٠.٠٠٠ طن . أما المنطقة الثانية فتوجد بالقرب من الحدود الجزائرية وأهم مناجمها قلعة المجردة ، وعين كريمة ، ونسبة المعدن في هذه المنطقة لا تزيد على ٥٠٪ ، ويقدر لانتاجها السنوى بنحو ٢٥٠.٠٠٠ طن وترتبط مناجم التعدين بخط حديدى بميناء تونس حيث يصدر الانتاج الى الخارج . وطبقا لمشروعات التنمية للثروة المعدنية فقد ارتفع انتاج تونس من الفوسفات الى ٢ مليون طن عام ١٩٧١ ثم وصل الى ٤ مليون طن عام ١٩٨٠ . ثم قفز الى ٦ مليون طن في عام ١٩٨٨ .

والمستهلك الأول لفوسفات تونس هي فرنسا إذ تستوعب نحو ٣٠٪ من الانتاج وتستوعب إيطاليا ٢٢٪ منه ، وكل من البرازيل وأوغندا بين ٢٪ و ٤٪ والباقى تستوعبه بقية اقطار القارة الأوروبية ، عدا ٢٠٠ ألف طن تستيقها البلاد لصناعة السوبر فوسفات .

هذا ويقدر قيمة المصادر من الفوسفات بنحو ١/٦ مجموع قيمة الصادرات التونسية .

أما الجزائر فانها تنتج ما يزيد عن مليون طن سنويا ، ويوجد الفوسفات فيها على شكل تكوينات واسعة الانتشار غير أن نسبة المعدن فيه تنخفض الى ٥٠٪ وفي الجزائر أربعة مناجم للفوسفات هي : جبل كريف ، وقطيفة ،



( شكل ٦٥ )

وبرج ردير ، وتوكليل . واهمها جميعا منجم كريف الذى ينتج سنويا نحو نصف مليون طن أى ما يعادل نصف انتاج القطر الجزائرى تقريبا .

ويصدر معظم فوسفات الجزائر الى الأسواق الأوروبية وفى مقدمتها ألمانيا الغربية وانجلترا وإيرلندا وفرنسا وإسبانيا وبلجيكا وتشيكوسلوفاكيا والمجر .

### ثانيا - الفوسفات فى جمهورية مصر العربية :

وتحتل مصر المركز الخامس فى انتاج الفوسفات بين الدول العربية وقد تضاعف انتاجها فى السنوات الأخيرة فبعد ان كان ٦٧٩ الف طن فى عام ١٩٨٠ وصل الى ١٣ مليون فى عام ١٩٨٨ ، ويقدر الاحتياطى بعشرة مليون طن .

كان الفوسفات ومازال من الصناعات التعدينية فى مصر سواء من ناحية الانتاج او اليد العاملة ، أو الأموال المستثمرة . وترجع أهمية انتاج الفوسفات الى أنه يوفر مادة أساسية لصناعة الأسمدة اللازمة للانتاج الزراعى ، كما انه يجد سوقا طيبة فى الخارج .

ويوجد الفوسفات المصرى فى المناطق الآتية :

- ١ - الصحراء الغربية وساحل البحر الأحمر وأهم مناطق تعدينه .
  - ( أ ) منطقة الواحات الخارجية على مسافه ٢٠٠ ك م غربى النيل
  - ( ب ) منطقة الواحات الداخلة على مسافة ٢٥٠ ك م غربى النيل
  - ( ح ) منطقة الهضبة الرئيسية غربى مدينة أسوان فى المنطقة ما بين كوم امبو شمالا وجبل الكداب جنوبا ، وكذلك فى المنطقة حول واحة دنقل ، حيث تمكنت إحدى بعثات مصلحة الثروة المعدنية سنة ١٩٥٨ من اكتشاف رواسب فوسفاتية جديدة وموجودة بكدييات ضخمة .

( د ) الصحراء الشرقية : فى منطقتي سفاجة والقصر قرب ساحل  
البحر الأحمر .

هذا ، وتوجد طبقات من الفوسفات فى شبه جزيرة سيناء ، وقد ادرجت  
لجنة الأبحاث الجيولوجية والتعدينية مشروعا لأبحاث الفوسفات فى شمال  
شرق شبه جزيرة سيناء وشرقى أبو درية .

ولا يزال أغلب الفوسفات المصرى يصدر خاما الى الخارج . وقد كانت  
اليابان وإيطاليا من الأسواق الكبرى لاستيعابه ، فلما أعلنت الحرب العالمية  
الثانية عام ١٩٣٩ قل الصادرات الى اليابان ، وسرعان ما تحول الفوسفات  
المصرى الى استراليا وإسبانيا وزاد الصادرات منه . بيد أن إسبانيا فى  
النصف الثانى من عام ١٩٤٨ عقدت اتفاقا مع فرنسا لتزويد الفوسفات من  
دول بلاد المغرب وبذلك فقدت مصر سوق إسبانيا ، ومن ثم أصبح لزاما  
عليها إيجاد أسواق جديدة ، وكان هذا السبب عاملا فى انخفاض مستوى التصدير  
وخاصة عام ١٩٤٩ حيث تراكم المخزون حتى بلغ مايرى على ٢٥٠ ألف طن ،  
مما مهد مركز الفوسفات المصرى وقد أمكن التقلب على هذا الموقف ابتداء  
من عام ١٩٥٠ عندما فتحت السوق اليابانية أبوابها من جديد . ولاتزال أسواق  
الشرق الأقصى ، (اليابان ، والهند ، وأندونيسيا) وإيطاليا ، وجنوب أوربا تستوعب  
النقص الأكبر من صادرات الفوسفات المصرى .

#### ثالثا - الفوسفات فى الأردن وفلسطين المحتلة :

تحتل الأردن الآن المركز الثالث ضمن الدول العربية التى تنتج الفوسفات  
وتأتى بعد المملكة المغربية وتونس وأصبحت تتفوق على سورية ومصر  
والجزائر وقد بلغ انتاجها ٦٥ مليون طن فى عام ١٩٨٨ وقد اكتشفت مناجم  
الفوسفات فى الأردن عام ١٩٢٤ بقرية الرصيفة قرب عمان وتحوى صخور  
الفوسفات هنا نسبة عالية من المعادن ، تتراوح بين ٧٠ و ٧٥ ٪ ، وينتشر فى

نوعى أخرى بشكل مسحوق حول وادى الحسا والوادي الأبيض وتتراوح نسبة المعدن فيه بين ٦١٪ و ٤٦٪ .

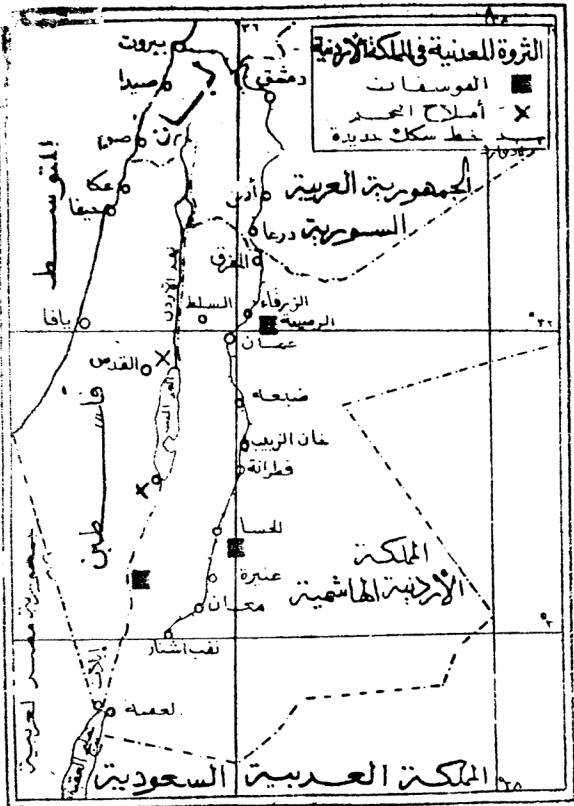
ويعد منجم الرصيفة المصدر الأساسي للفوسفات الأردني ، وكان الانتاج لايتجاوز ٧٧ ألف طن في عام ١٩٥٤ قفز الى ١٧٤ ألف طن عام ١٩٥٥ وبلغ عام ١٩٥٨ نحو ٢٨٩.٠٠٠ طن ثم قفز الى ٦٣٠ ألف طن عام ١٩٦٤ ثم الى ٧٥٠ ألف طن عام ١٩٧١ ثم قفز الى ٢.٩١١.٠٠٠ طن في عام ١٩٨٠ وقد نشطت اعمال الاستغلال خلال السنوات الأخيرة حتى قفز الانتاج الى ٦.٨ مليون طن عام ١٩٨٧ ثم تناقص في السنة التالية فوصل الى ٦.٥ مليون طن عام ١٩٨٨ .

ويصدر الأردن معظم الانتاج عن طريق ميناء بيروت الى اسواق أوروبا، ويشحن بعضه الى ميناء العقبة لتصديره الى اسواق الشرق الأقصى . وقد اتجهت الحكومة أخيراً الى انشاء مصنع لانتاج السموبر فوسفات لسمد احتياجات الزراعة .

وفي فلسطين المحتلة توالى سلطات الاحتلال استخراج الفوسفات من اراضي النقب الشمالية وقد بدأت العمليات في يونيو ١٩٥١ ويقدر الانتاج الآن بنحو مليون طن ويشحن بعض الناتج الى حيفا حيث يحول الى سموبر فوسفات للاستهلاك المحلي .

وقد زاد ما استخرجته سلطات الاحتلال من مناجم النقب من ٨٢.٢٠٠ طن سنة ١٩٥٤ الى ٧٢.١٧٥ طن عام ١٩٥٥ . وبلغ الانتاج جميعه نحو ١٣.٠٠ ألف طن في عام ١٩٦٤ ثم بلغ مليون طن في عام ١٩٧١ . وتخضع الانتاج قبله ٢.٣ مليون طن في عام ١٩٨٠ .

وفيما عدا هذه المناطق الرئيسية لانتاج الفوسفات في الوطن العربي دلت الكشوف والأبحاث الجيولوجية على وجود طبقات الفوسفات في مناطق



تدمر ودمشق بسورية ويدى فى استقلالها حيث بلغ انتاج سورية من الفوسفات ١٣ مليون طن فى عام ١٩٨٠ ولفز الى ٢١ مليون طن فى عام ١٩٨٨ واصبحت سورية تحتل المكانة الرابعة بين الدول العربية المنتجة للفوسفات وتسبق مصر والجزائر . كما يوجد فوسفات الكلسيوم فى عدة مواقع من برقه بليبيا ونوعها ردىء بوجه عام .

وينبغى ان نشير الى تجمع رواسب الجوانو من اخراجات الطيور البحرية فى جزائر كوريا موريا الواقعة قرب الشاطئ الجنوبى لعمان ، غير انه لا توجد بيانات عن الكميات المستخرجة او المصدرة .



## الفصل الرابع

### الصناعة فى الوطن العربى

#### اولا - مقومات الصناعة فى الوطن العربى

##### تمهيد :

يقصد بالصناعة تناول المواد الخام بالتمويل والتحويل من صورة الى اخرى . بحيث يمكن استعمالها بطريقة لم تكن ميسورة وهى بعد فى حالتها الاولى ، فالقمح المجرى مثلا فى صورته الطبيعية مادة لايمكن الانتفاع بها الا كوقود . فاذا تناولته عملية التقطير امكن استخراج غاز الاستصباح منه وكذا القطران ، وبعض المواد الكيماوية التى تختلف فى صورها واستعمالها عن القمح وهو فى حالته الطبيعية فبعض العقاقير الطبية وبعض انواع الاصباغ والروائح العطرية تستخرج الآن من القمح .

ولقد عرف الانسان الصناعة بشكل بدائى منذ القدم ، وكانت اغلب الصناعات فى الماضى يدوية ومنزلية ، فكانت الأسرة تعمل بنفسها على انتاج ما تحتاج اليه من مصنوعات ، كما كانت القرية تحقق الاكتفاء الذاتى من حيث احتياجاتها من السلع المصنوعة .

وفى العصر الحديث شهدت الصناعة تطورا هائلا يرجع الى عوامل متعددة فى مقدمتها اكتشاف قوة البخار ، واختراع الآلات البخارية ، كما دفع هذا التطور الى الامام رؤوس الأموال الضخمة التى تجمعت من النشاط التجارى بين أوروبا من ناحية ، والعالم الجديد والشرق من ناحية اخرى ، اذ ساعدت هذه الأموال المتدفقة على استغلال هذه المخترعات ومواجهة احتياجات الصناعة الحديثة من انشاء المصانع ، ومع طرق المواصلات وبناء

الأساطيل اللازمة لنقل المواد الخام الى المصانع ونقل المصنوعات الى الأسواق الخارجية .٠ وقد دفع عجلة الصناعة خطوات أخرى فى طريق النمو والازدهار منها تقدم صناعة الحديد والصلب وكشف واستخدام قوى ومعادن لم تكن معروفة من قبل وفى مقدمة ذلك القوى الكهربائية ، والبتروك والسبائك المعدنية .

#### خصائص الصناعة الحديثة :

تتميز الصناعة الحديثة بالانتاج الكبير لسد احتياجات السوق المحلية من ناحية ، وللتصدير الى الأسواق الخارجية من ناحية أخرى ، كما تتصف الصناعة الحديثة بظاهرة التوطن أو التركيز بحيث أصبح من الممكن أن يرتبط اسم إقليم أو مدينة ما بصناعة معينة .

وكذلك تتميز بطابع خاص من حيث التنظيم ، فلا بد من هيئات كبيرة توجه وتسيطر على الصناعة ، وتتمثل تلك الهيئات اما فى شركات كبيرة كما هى الحال فى البلاد الرأسمالية ، واما فى الحكومة ذاتها كما هى الحال فى البلاد الاشتراكية ، حيث تزداد قبضة الدولة على الانتاج الصناعى حتى يمكن توجيهه بما يحقق الأهداف العليا الاقتصادية التى ترسمها الدولة .

#### عوامل قيام الصناعة ومدى توافرها فى الوطن العربى

يحتاج قيام الصناعة لمجموعة من المقومات الأساسية لابد من توافرها حتى يمكن وصفها بأنها صناعة حديثة وناجحة ، واهم تلك المقومات : المواد الأولية ، والقوى المحركة ، ورأس المال ، والأيدى العاملة ، والسوق ، والنقل .

#### المواد الأولية :

وتلك المواد اما ان تكون نهائية كالأخشاب التى تقوم عليها الصناعات

الخشبية المختلفة كالأثاث وخشب البناء والورق وغيدان الكبريت ، وأما أن تكون مواد خام حيوانية كالألبان ، والأصواف ، أو زراعية كالقطن والمطاط ، أو معدنية كالحديد والنحاس والألومنيوم .

وإذا كانت المواد الأولية عنصرا أساسيا فى الإنتاج الصناعى ، فليس معنى هذا أن الدولة الصناعية يتحتم عليها أن تنتج تلك المواد ، ولكن يكفى أن تضمن الحصول عليها بانتظام من مواطن انتاجها ، فبريطانيا مثلا من أكبر دول العالم فى صناعة غزل ونسج القطن فى حين أنها لا تزرع القطن ، والولايات المتحدة أكبر الدول فى صناعة واستهلاك المطاط وهى لا تزرعه ، وإيطاليا تصنع السيارات وعربات الديزل رغم فقرها فى الحديد .

وقد يحدث فى بعض الأحيان أن يتعذر نقل المواد الأولية بسبب كثرة تكاليف النقل أو بسبب تلف المادة الخام إذا نقلت لمسافة بعيدة . وفى مثل هذه الحالات يصبح من الضرورى تصنيع هذه المواد بالقرب من مواطن انتاجها ومن ذلك صناعة الأسمعت التى تقوم مصانع عامة حيث توجد خاماته الرئيسية وهى الحجر الجيري والصلصال أو الطفل ، حيث أنها تتكلف نفقات كبيرة فى نقلها ، ومن أمثلة الخامات السريعة العطب الفواكه والخضروات واللحوم والأسماك ، وقصب السكر وكلها لابد من القيام بتصنيعها بالقرب من مواطن انتاجها .

ومن حيث المواد الخام ، يبدو لأول وهلة أن البلاد الغربية تمتلك من الموارد الاقتصادية ما يحقق قيام الصناعة الحديثة بها ، وبعض هذه الموارد نباتى يتمثل فى ثروة أخشاب بلاد المغرب وجنوب السودان ، وبعضها الآخر زراعى يتمثل فى القطن الذى ينتج منه الوطن العربى ٧٪ من الانتاج العالمى . كما أنه ينتج أجود أنواعه العالمية . كذلك ينتج الوطن العربى قصب السكر ،

والزيوت النباتية ، والتمور التي يستأثر الوطن العربي بإنتاج ٨٠٪ مما يدخل منها في التجارة الدولية ، كما ينتج ٩٠٪ من إنتاج الصمغ العربي في العالم ثم هناك الخضر والفواكه وبعض الألبنة .

ومن المواد الحيوانية التي ينتجها الوطن العربي - كما سبقت الإشارة - الصوف ، كما يزخر بملايين الرؤوس من الإبل والاعنام التي يمكن أن يقوم عليها صناعة تعبئة اللحوم ومنتجات الألبان .

وفضلا عن ذلك يحتل الوطن العربي مركزا عالميا في إنتاج بعض المواد المعدنية وفي مقدمتها الفوسفات والمنجنيز والحديد ، والأملاح المعدنية . والمراد الخام التي تدخل في صناعة الأسمنت .

### القوى المحركة :

تستخدم في الصناعات المختلفة آلات مختلفة ، غير انه يلزم لإدارة هذه الآلات ، اثناء العمليات الصناعية قوى محركة . وأهم مصادر هذه القوى في الوقت الحاضر الفحم ، والبتترول ، وقوة اندفاع المياه التي تولد منها الكهرباء . ولعل توافر القوى المحركة يعتبر أهم من توافر المواد الخام في الدولة الصناعية ، وذلك لأن استيراد المواد أسهل من استيراد الوقود ، فالصناعة تتطلب مقدارا من مواد الوقود أكثر مما تتطلبه من المواد الخام .

ومن الملاحظ انه في حالة استخدام الفحم يكون تركيز الصناعة بالقرب من مواطن إستخراجه ، ويكفى أن نلقى نظرة على خريطة الجزر البريطانية للدرك مدى الارتباط بين توزيع مناطق استخراج الفحم ، وتوزيع المناطق الصناعية الكبرى ، وينطبق هذا أيضا على حوض الروهر بألمانيا الغربية ، ومنطقة بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية . أما في حالة استخدام البترول فليس من الضروري أن تكون المنطقة الصناعية قريبة من مناطق تعدينه إذ يمكن في هذه الحالة استخدام الأنابيب لنقله إلى مسافات بعيدة ، ومن

أمثلة ذلك اعتماد منطقة موسكو الصناعية على البترول الذى ينقل اليها عبر آلاف الكيلو مترات من حقوله بالقوقاز .

وتستعمل القوى المائية الآن فى توفير الكهرباء وإدارة المصانع وتسمى «بالفحم الأبيض» ، وتقوم مقام الفحم والبترول فى المناطق الصناعية التى تفتقر اليها كما هى الحال فى إيطاليا وسويسرة والسويد وفى بعض الأحيان يمكن نقل هذه القوى من محطات توليدها الى أماكن الاستفادة منها فى إدارة المصانع .

ومن حيث القوى المحركة ، يزخر الوطن العربى بمصادر الطاقة اللازمة لإدارة المصانع بما لا يتوافر فى كثير من اقطار العالم التى نهضت صناعيا . فالوطن العربى - كما سبقت الإشارة - ينتج ما يعادل ٢٦٪ من الانتاج العالمى من البترول ، فضلا عن أنه يحتل المكانة الأولى من حيث الاحتياطى العالمى للبترول ، وهناك احتمال اكتشاف حقول جديدة غنية اذا ان الأراضى العربية لم تدرس بعد الدراسة الجيولوجية الوافية . وبالإضافة الى ذلك فقد دلت الأبحاث الأولية على وجود طبقات الفحم فى اليمن والمغرب ومصر .

ولا ينبغى أن تغفل كذلك القوى الكهربائية التى يمكن توليدها من سقوط المياه من بعض السدود كما حدث فى استنباط الكهرباء من سد أسوان والسد العالى بجمهورية مصر العربية وسد الفرات بسورية ثم هناك مناطق الشلالات والمساقط المائية الطبيعية التى لا يكاد يخلو بلد عربى منها والتى يمكن الاستفادة منها فى توليد القوى المحركة اللازمة لإدارة المصانع .

#### الأيدي العاملة :

لأيدي العاملة عنصر ايجابى فعال فى قيام الصناعة ، ويتحدد اثر هذا العامل ، بعدد العمال من ناحية ، ومستوى كفايتهم من ناحية أخرى أما عدد العمال فيتوقف على عدد السكان ، وتفاوتات الصناعات فى احتياجاتها للأيدي

العامة ، فيغضها كصناعة استخراج الفحم يحتاج الى ايدي عاملة كثيرة ، بينما تحتاج ادارة آلات النسيج الحديثة الى ايد عاملة قليلة . واما عن مستوى كفاية العامل فهي مرتبطة بقوته البدنية ، وهذه تتوقف على مستوى معيشته وطريقة غذائه ودرجة عنايته بصحته . وتهتم الدول الصناعية بالمحافظة على صحة العامل البدنية بتحديد ساعات العمل ، ومراعاة الظروف الصحية المناسبة داخل المصنع ، ومستوى الأجور ، كما تعنى بتوفير المساكن الصحية والخدمات الطبية لهم . وتتوقف المقدرة الفنية للعامل على درجة مرانهم وتعليمهم في الوسط الصناعي الذي ينشأون فيه ، كما أن انتشار التعليم الفني الصناعي يساعد على اعداد القوى البشرية اللازمة للصناعة وذلك بتعليم العمال احداث الطرق الصناعية وتدريبهم على استخدام الآلات الدقيقة التي تحقق اتقان الانتاج وسرعته .

وينبغي أن نشير هنا الى أن عنصر الأيدي العاملة - بالنسبة الى عوامل قيام الصناعة الأخرى - أكثر قابلية للحركة والتشكيل ، فمن الممكن مثلاً نقل العمال من جهة الى أخرى أو اجتذابهم بالأجور العالية كما يحدث في مناطق استخراج المعادن بالمصغراء ، كما انه يمكن تدريب العمال على صناعات لم يألّفوها من قبل سواء أكانت صناعات معدنية أم حربية . وتلعب مراكز التدريب المهني التي تنشئها الدول دوراً هاماً في اعداد القوى البشرية اللازمة لمواجهة احتياجات الصناعات المختلفة .

والقوى البشرية موفورة ورخيصة في البلاد ، وما يزيد من فرصة توافر الأيدي العاملة أن بعض أجزاء الوطن العربي يعاني ، من ضغط السكان على القطاع الزراعي كما هو الحال في جمهورية مصر العربية ، ومن هنا تتاح الفرصة أن تنمو الصناعة وتستخدم الأيدي العاملة بالقدر الذي يمتص هذا الفائض السكاني .

وإذا كانت الأيدي العاملة العربية ينقصها شيء من التدريب في بعض المجالات ، فمن الممكن وضع الخطط اللازمة لإعدادها وتدريبها . ويكفى أن نشير في هذا الصدد إلى أن جزءا من الوطن العربي ، هو جمهورية مصر العربية قد نجح في أعداد جيل من أبنائه لمواجهة احتياجات حركة التصنيع عن طريق الإهتمام بالتعليم الفني الصناعي لتزويد المجالات الفنية بحاجتها من القوى البشرية المتخصصة في الفروع المختلفة في كافة المستويات ، كما مهنت الدولة بانشاء الفصول الملحقة بالمصانع لتدريب صغار العمال ، وأنشأت مراكز التدريب المهني في المناطق الصناعية الهامة ، وهي ترسل آلاف الشباب من أبنائها إلى بعض الدول الصناعية الكبرى لاستكمال أعددلهم وتدريبهم .

#### رأس المال :

تحتاج الصناعة الحديثة إلى توافر رؤوس الأموال الضخمة ، لإنشاء بنية المصانع وتجهيزها بالآلات اللازمة ، وتوفير المواد الخام اللازمة للمصناعة ، والتعاقد مع الخبراء والعمال الذين سيقومون بعمليات الإنتاج ، ونقل المنتجات المصنوعة إلى الأسواق والدعاية لها في الخارج . وتستلزم كل هذه العمليات وغيرها توافر رؤوس الأموال الكبيرة ، ولذلك كانت معظم المصانع الكبرى عبارة عن شركات مساهمة أو ملكا للحكومات .

غير أن عدم توافر رأس المال في قطر مالا يمنع قيام الصناعة فيه إذا توافرت سائر الشروط الأخرى أو بعضها فمن الممكن استيراد رأس المال ، ولذلك تسعى الدول الرأسمالية إلى توظيف رؤوس أموالها في البلاد النامية والمختلفة لاستثمار مواردها الاقتصادية وإقامة بعض الصناعات بها .

وبواقع الأمر أن رؤوس الأموال في البلاد العربية تكفى إلى حد كبير لتدويل الصناعات الكبرى ، ورؤوس الأموال الوطنية والمخبرات المحلية يمكن

أن تسهم بنصيب فى عمليات التمويل . وقد اثبتت التجربة جدوى الاعتماد على القروض الوطنية فى انشاء بعض الصناعات كما هى الحال فى مصر ، كما أنه فى البلاد العربية التى تسهم مدفوعات وعوائد البترول بنسبة كبيرة فى دخلها القومى كالكويت والسعودية وليبيا ، يمكن أن يرصد جانب من هذه المدفوعات ويوجه لحركة التصنيع ، سيما وقد تزايدت نسبة المبالغ التى تلزم الشركات المستغلة للبترول بدفعها للحكومة العربية من عوائد ونصيب فى الأرباح وهى تقدر الآن بآلاف الملايين من الدولارات سنويا .

ومن الممكن من جهة أخرى ، أن تتدخل الحكومات العربية - ضمن خطط تضعها للتنمية الاقتصادية - فتوجه قسما من استثمارات رؤوس الأموال الى قطاع الصناعة . ولقد سارت مصر فى هذا الاتجاه بخطوات حثيثة حين اخذت تعتمد على الصناعة بجانب الزراعة فى السنوات الأخيرة كأساس لبناء اقتصادها ومضاعفة دخلها القومى ، ووسيلة الخروج من نطاق التخلف الاقتصادى الذى وجدت فيه الى دور النمو والانطلاق ، فرسمت لذلك مشروع السنوات الخمس الأول للصناعة الذى بدء فى تنفيذه فى يوليو ١٩٥٧ وكان مقررا له خمس سنوات ثم قصرت هذه المدة الى ثلاث بحيث اتى هذا المشروع ثماره فى عام ١٩٦٠ ثم وضع المشروع الثانى للسنوات الخمس التالية (١٩٦٠ - ١٩٦٥) وبلغت جملة استثماراته ٤٣٤ مليون جنيه . وتضع معظم البلاد العربية الآن خططا استثمارية على مدى عدد معين من السنوات لعمليات التصنيع .

السوق : وذلك فى اطار خططها للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، إذ لابد لانتاج سلعة معينة من وجود سوق تستهلكها ، والسوق اما ان تكون داخلية تعتمد على استهلاك السكان المحليين . واما ان تكون سوقا خارجية دولية . واستهلاك السوق المحلية للملص يتوقف على عدد السكان ومستوى معيشتهم ، ومقدرتهم الشرائية ، ولما كان الهدف الأول للصناعة



الحديثة - كما سنبقت الإشارة - هو الانتاج الكبير لا لشباع السوق المحلية فحسب بل للتصدير الى الأسواق الخارجية ايضا ، فان الدول الصناعية الكبرى تسعى دائما الى البحث عن أسواق خارجية تصرف فيها منتجاتها .  
والعلاقة واضحة بين ضرورة توافر عامل السوق الخارجى لنمو الصناعة :  
وما اتسمت به السياسة الدولية فى العصر الحديث من التنافس فى انشاء المستعمرات أو عقد الاتفاقات التجارية وتكوين الكتل الاقتصادية بين الدول ذات المصالح المشتركة لانشاء ما يسمى بالسوق المشتركة التى تستهدف - فيما تهدف اليه - تصريف المنتجات الصناعية لجذوة تلك الدول .

فإذا نحن نظرنا الى السوق العربية ، نرى انفسنا أمام مجموعة من البلاد مازالت تصتورد من خارج المنطقة معظم ماتحتاج اليه من المنتجات المصنوعة ومعنى ذلك أن حجم السوق الداخلية فى البلاد العربية ليس ضئيلا وما اتسمت به السياسة الدولية فى العصر الحديث من التنافس فى انشاء السلع المصنوعة فإذا نعمت الصناعات العربية بحيث أمكن أولا تحقيق الاكتفاء الذاتى فى كل مايمكن انتاجه محليا من المنتجات المصنوعة التى تستهلكها السوق المحلية وتستوردها البلاد العربية حاليا من الخارج ، فإن هناك سوقا خارجية مفتوحة أمام الفائض من احتياجات السوق الداخلية ، ونقصد بذلك السوق الافريقية ، وفى الاتفاقيات الاقتصادية التى أبرمت خلال العامين ١٩٦١ ، ١٩٦٢ بين جمهورية مصر العربية وبعض الأقطار الأفريقية مثل غينيا ومالى والصومال ما يؤيد وجود هذه السوق فعلا . فقد تضمنت تلك الاتفاقيات - فيما تضمنت - تصدير بعض المنتجات الصناعية المصرية الى كل من هذه الجمهوريات الناشئة بما يقدر بملايين الجنيهات .

وإذا كانت وسائل النقل والمواصلات الجيدة تلعب دورا هاما فى عمليات النهوض الصناعى ، وعلى مقدار توافرها يتوقف نقل المنتجات المصنوعة من مناطق انتاجها الى أسواق استهلاكها ، سواء أكانت هذه السوق محلية

داخلية أم خارجية دولية ، فإن في الوضع الجغرافي للوطن العربي بالنسبة للعالم من حيث أنه ملتقى القارات الثلاث ، وفي الابتداء الكبير لسواحه من المحيط الأطلنطي غربا إلى الخليج العربي شرقا ، وفي البحار التي يطل عليها والتي تمر بها خطوط ملاحية كثيرة تصل بين أجزاء العالم العربي من ناحية والعالم الخارجي من ناحية أخرى ، ثم وجود قناة السويس ، ووجود الموانئ الكثيرة التي كانت ولا تزال لها نشاطها التجاري في مختلف العصور ... لعل في ذلك كله ما يجعل السوق الخارجية في متناول المصنوعات العربية إذا قدر لها أن تشق طريقها إلى العالم الخارجي .

الصناعات القائمة في الوطن العربي :

على الرغم من توافر المقومات الطبيعية والبشرية التي أشرنا إليها في الوطن العربي ، وهي متمثلة بعوامل نهوض صناعي شامل في هذه الرقعة من العالم فإن الصناعات القائمة في البلاد العربية - باستثناء صناعة استخراج البترول وتكريره وبعض الصناعات البتروكيمياوية وباستثناء ماحدث من نهوض حديث في بعض هذه البلاد مازالت في طور التكوين وآية ذلك :

( ١ ) أن الصناعة في مجموعها لا تمثل في اقتصاديات البلاد العربية إلا قطاعا ضئيلا الأهمية بجانب القطاعات الانتاجية الأخرى سواء أكان ذلك بالنسبة لعدد المشتغلين في الصناعة من مجموع العاملين في الإقتصاد القومي لیسائر مجالاته أم بالنسبة لما تسهم به الصناعة في تكوين الدخل القومي كله . ففي السودان مثلا تعتمد النسبة الكبرى من السكان في نشاطها الانتاجي على الزراعة والرعي وفي سورية قدر أن بين ٦٥٪ و ٧٥٪ من السكان يستمدون معيشتهم مباشرة من الزراعة وأن الإنتاج الزراعي والحيواني يكون بين ٤٥٪ و ٥٠٪ من جملة الانتاج القومي ، بينما لا يسهم القطاع الصناعي إلا بنحو ثلث أو ربع ما يسهم به القطاع الزراعي . وفي الأردن يمثل السكان الذين يعيشون على الزراعة بشكل مباشر ٨٥٪ من السكان كما قدر أن حوالي

٤٠٪ من الدخل الإجمالي مصدره الزراعة وحدها . وفي ليبيا نجد كذلك أن مايزيد على ٨٠٪ من السكان يشتغلون بالزراعة والتجارة ، والصناعة محدودة فيما عدا صناعة استخراج البترول وهي صناعة لا يزيد عمرها على بضعة سنوات . وفي العراق رغم أن البترول يحتل مكانا رئيسيا في الانتاج القومي ، فإن مايزيد على ٦٠٪ من السكان يشتغلون في فلاحه الأرض كما تعتمد كل من الصناعة والتجارة لدرجة كبيرة على المنتجات الزراعية والحيوانية وفي السعودية حيث تمثل مدفوعات البترول الشطر الأكبر من الدخل القومي فإن نسبة المشتغلين بالزراعة والرعى تتراوح بين ٤٥٪ و ٩٠٪ بحسب المناطق . وفي تونس والجزائر والمغرب يقدر عدد المشتغلين بالزراعة بما يزيد على ٧٥٪ من مجموع السكان البالغ عددهم ٥٠ مليون نسمة . وتمثل الزراعة العمود الفقري في اقتصاديات البلاد .

( ب ) ان الصناعات القائمة في معظم البلاد العربية - فيما عدا مصانع التعدين - صناعات خفيفة في مجموعها ، والنسبة الكبرى من المنشآت الصناعية منشآت صغيرة . ومن الأمثلة على ذلك حالة المؤسسات الصناعية في مصر قبل نهوضها الأخير . فحسب احصاء عام ١٩٤٧ وجد ان عدد المنشآت المشتغلة بالصناعة هو ٢٧.٠٠٠ منشأة تقريبا ، وفي نحو ٧٠٪ من هذا العدد لا يشتغل في كل منشأة الا خمسة عمال فأقل ، بينهما لا تتجاوز نسبة المنشآت التي يشتغل في كل منها أكثر من ٥٠ عاملا ، ٢٪ من هذا العدد الكلي . وفي العراق بلغ عدد المؤسسات الصناعية الموجودة سنة ١٩٥٤ - ٢٢٤٦٠ مؤسسة وقد بلغ عدد المؤسسات التي تشغل خمسة عمال فأقل حوالي ٩٢٪ منها ١٠٠ أما المؤسسات التي تشغل ٢٠ عاملا فأكثر فتعادل ٨.٣٪ من المؤسسات الكلية .

وليس من شك في ان كثرة عدد المشروعات الصغيرة على هذه الصبغة

يرجع الى ضالة رموس الأموال المستثمرة فى كل منها من ناحية ، والى أن أغلبها حل محل مشروعات حرفية صغيرة تطورت بعض الشيء تحت ضغط الظروف حتى تحولت الى هذه المشروعات الصناعية الصغيرة .

( ج ) ان الصناعات القائمة لم يكن فى الامكان قيامها واستثمارها

الا ان الظروف الاقتصادية كانت تتيح لها ان تستمر فى العمل على ما هى عليه ، وفى بعض الحالات حتى تتوسع ، وفى بعض الحالات حتى تتحول الى مشروعات صناعية كبيرة .

( د ) ان البلاد العربية فى أغلبها لاتزال تعتمد على الخارج فى سد

احتياجاتها من السلع المصنوعة ونصف المصنوعة ، مما يضيع عليها جزءا كبيرا من دخلها القومى ، وفى الامكان الاحتفاظ به والعمل على تنميته لو اقيمت الصناعات اللازمة فى البلاد ذاتها ، مادامت المقومات المادية والبشرية تهيأ اقامتها .

والسؤال الذى ينبعث خلال هذا العرض هو أنه اذا كانت البلاد العربية قد توافر لها من المقومات الطبيعية والبشرية ما يحقق النهوض الصناعى الحديث بها ، فما الاسباب التى تفسر تخلف حركة التصنيع فى معظم أجزاء الوطن العربى حتى الوقت الحاضر بالصورة التى رسمنا خطوطها ، من حيث ضالة مكانة الصناعة فى اقتصاديات البلاد العربية بوجه عام ، وصغر حجم مشروعاتها وقيامها فى ظل حماية جمركية ، وعجزها عن سد احتياجات الشعوب العربية التى مازالت تعتمد حتى اليوم على المصنوعات الأجنبية فى أغلب الأحوال ؟

لعل فى الظروف التاريخية التى خضعت لها مجموعة البلاد العربية منذ النصف الثانى من القرن التاسع عشر ، وما صاحب تلك الظروف من اوضاع وقيود اقتصادية معينة ، يفسر لنا الحال الذى وصلت اليه الصناعة

فى تلك البلاد من تخلف أو تعثر أو تأخر فى الانطلاق . . فالرأسمالية الاحتكارية اخذت تتوسع خلال القرن الماضى فى بسط نفوذها وسيطرتها الاستعمارية على البلاد العربية وتوجه اقتصادياتها على أساسين :

الأول : أن تكون حقولا تنتج المواد الأولية اللازمة للصناعة الرأسمالية .

الثانى : أن تظل أسواقا تصرف فيها بعض منتجات هذه الصناعة النامية .

فمن الناحية الأولى نجحت السياسة الاستعمارية فى توجيه اقتصاديات البلاد العربية بحيث تقوم على التخصص فى انتاج وتصدير المواد الأولية اللازمة لصناعاتها سواء اكانت الزراعة هى الفرع الرئيسى فى هذا التخصص كما كان الحال فى مصر ام الزراعة والى جوارها البترول كالعراق ام البترول بصفة أساسية كالكويت والمملكة السعودية ، ام الزراعة وبجانبها الفوسفات كتنس والمنجنيز بالمغرب .

ومن الناحية الثانية عرقلت الدول الاستعمارية قيام الصناعات الحديثة فى البلاد العربية ، وتحقيقا لهذه السياسة اتجهت رموس الاموال الأجنبية الضخمة الى استثمار فروع انتاج المواد الأولية اللازمة للتصدير الى البلاد الاستعمارية ، وكانت البنوك التى قامت فى البلاد العربية - تبعاً لذلك - غزوا لبنوك اجنبية قائمة فى الخارج . وقامت هذه الفروع بالبلاد العربية لتمويل التجارة الخارجية بين تلك البلاد والدول الرأسمالية . ولم تكن تقبل تلك البنوك تطوير الصناعات الداخلية فى البلاد العربية ، فاتجهت رموس الاموال الوطنية الى استثمارات الزراعة ، ولم تخاطر فتحاول اقتحام الميدان الصناعى ، سيما بعد أنلقى المستعمر فى روع أبناء الاقطار العربية أن يلاهم زراعية وليست مهياة لقيام الصناعة الآلية الحديثة ، ولا تستطيع الصناعة العربية - اذ لم نشأت - أن تنافس الصناعات الأجنبية بئى حال لضعف امكانياتها المادية والفنية . وارتبط بهذه السياسة تعويق المستعمر

نمو التعليم الفنى من حيث الكم والكيف ، فاقترنت وظيفة هذا النوع من التعليم على تخريج طائفة من الصبيان والشباب للعمل فى الورش، والصناعات اليدوية البسيطة .

ولقد ظلت هذه الاوجساع قائمة فى معظم البلاد العربية حتى قيام الحرب العالمية الاولى حين تعذر استيراد كثير من السلع الاجنبية ، فأتجه العرب الى اقامة بعض الصناعات التى تعتمد على الخامات المحلية ، وتمد حاجتهم الاستهلاكية كالمنسوجات ، وكان فى قيام الحرب العالمية الثانية فرصة أخرى لدعم بعض الصناعات القائمة وقيام صناعات جديدة على النحو الذى سنوضحه فيما بعد ، وساعدت الحكومة بالحماية الجمركية وفرض ضرائب عالية على المنتجات الماثلة المستوردة من الخارج ، وأخذت تتجه نحو الوسائل الحديثة فى الصناعة وهدفها من ذلك أن تبلغ الاكتفاء الذاتى ومما ساعد على المضى فى هذا السبيل التحرر الاقتصادى الذى صاحب التحرر السياسى فى اجزاء كثيرة من الرقعة العربية ، إذ أخذت شعوب هذه المنطقة فى سنوات ما بعد الحرب العالمية الثانية تدع عن نفسها اصطفاد الاستعمار وتكافح فى عزم وإصرار من أجل مبدأ تقرير المصير ، والتحرر من القيود الاقتصادية التى جعلت مواردها خاضعة وتابعة لمصالح الدول الاستعمارية ، كما انها أخذت فى الوقت ذاته ، تنتهج منهاجا انشباطيا يرام على استغلال القوى المادية والاجتماعية لمصلحة شعوبها .

ويشهد الوطن العربى اليوم فى كثير من اجزائه حركة نهوض وتطور كبير نحو التصنيع الحديث . على أساس أن التوسيع فى ميدان التصنيع من أهم الدعائم التى يقوم عليها استقلال البلاد الاقتصادى وتنمية الدخل القومى ، ومن ثم رفع مستوى المعيشة للملايين المواطنين .

## ثانيا : اهم الصناعات فى الوطن العربى

### ( ١ ) الصناعات الغذائية

تعتمد الصناعات الغذائية اساسا على مواد اولية زراعية وحيوانية تنتج محليا فى اغلب الاحوال ، ومن دراستنا للانتاج الزراعى والحيوانى فى الوطن العربى رايانا ان هذه المواد الاولية متعددة وتبعاً لذلك فان الصناعات الغذائية التى تقوم عليها ، هى الأخرى كثيرة ومتنوعة .

وستقتصر دراستنا هنا على الصناعات الرئيسية منها وهى :

- السكر ، والزيوت النباتية ، والأغذية المدفوعة .

#### ١ - صناعة السكر

تقوم صناعة السكر اساسا على قصب السكر ، كما يصنع فى بعض جهات الوطن العربى من جذور نبات البنجر (الشوندر السكرى) \* وتستورد بعض البلاد العربية السكر الخام من الخارج وتقتصر فى صناعة السكر على مرحلة تكريره .

#### انتاج الوطن العربى للسكر :

يشغل الوطن العربى فى الانتاج العالمى للسكر مكانا متواضعا ، اذ لايزيد انتاجه الآن على مليونين ونصف مليون طن سنويا أى اقل من ١ ٪ من جملة الانتاج العالمى (١) .

وتقوم صناعة السكر فى الوطن العربى فى مناطق زراعة القصب والبنجر

---

(١) بلغ الانتاج العالمى للسكر فى عام ١٩٨٧ نحو ٩٧٧٠٣ الف طن متري (خام) بينما بلغ انتاج الوطن العربى ١٢٩٧ الف طن أى ٠٢٣ ٪ من الانتاج العالمى .

على السواء ، ويعد السكر من الصناعات التي يبرز أثر المادة الخام في توطنها في إقليم ما بحكم كبر حجم وثل وزن القصب والبنجر ، بنسبة السكر المستخرج منها ، فوزن السكر لايزيد في أغلب الأحوال على ١٠٪ من وزن المادة الخام التي يستخرج منها .

وقد سبقت الإشارة الى أن قصب السكر بالوطن العربي تكاد تتركز زراعته في جمهورية مصر العربية والسودان ، كما يزرع البنجر في اماكن متفرقة أهمها سورية والعراق وتونس ، ومن أجل ذلك تكاد تتركز صناعة السكر في هذه الأقطار ، بينما توجد مصانع أخرى في جهات متفرقة لاتزرع القصب ولا تعنى بزراعة البنجر ، وانما تستورد السكر الخام وتقوم بتكريره كما هي الحال في بلاد المغرب .

#### صناعة السكر في جمهورية مصر العربية :

عرفت صناعة السكر في مصر منذ الفتح العربي ، أما أول مصنع حديث فقد انشئ في سنة ١٨١٨ بالقرب من ملوى ، وتلاه مصنعان آخران في ساقية موسى والروضة بمحافظة المنيا . ثم أدخلت تحسينات كثيرة على الصناعة وتوسعت حتى بلغ عدد المصانع ١٤ مصنعا موزعة بين محافظات المنيا وأسيوط وقنا ، وظل الانتاج مقصورا على السكر الخام حتى تأسست «شركة التكرير المصرية» وانشأت معمل التكرير في الحوامدية جنوبى القاهرة في سنة ١٨٨١ ، وكان في ذلك الوقت يعد أكبر معمل لتكرير السكر في العالم ، ولايزال في طليعة معامل التكرير العالمية حتى الوقت الحاضر . وقد بدأ المعمل انتاجه في سنة ١٨٩٩ ، وتبلغ طاقته الانتاجية ٤٥٠.٠٠٠ طن سنويا .

وكانت «شركة مصانع السكر بمصر العليا» قد تأسست في سنة ١٨٩٢ واستولت على جميع مصانع السكر بالوجه القبلى وفي سنة ١٨٩٧ اندمجت





( شکل ۶۸ )

شركة السكر مع شركة التكرير وتآلفت منهما «شركة السكر والتكرير المصرية» التى ظلت تحتكر صناعة السكر فى مصر الى أن استولت عليها حكومة الثورة ١٩٥٢ .

ويبلغ متوسط انتاج مصر من القصب حوالى ١١ مليون طن (١) .  
ينخل معظمها مصانع العصير السبعة ، وتقع جميعها فى الوجه القبلى وهى  
أبو قرقاص ، ونجع حمادى ، وأرمنت ، وكوم أمبو ، وادفو ، ودشنا ،  
والبلينا .

ويذهب انتاج المصانع السبعة من السكر الخام (الأحمر) الى مصنع  
تكرير السكر الوحيد فى الحوامدية جنوبى القاهرة قرب أكبر مراكز استهلاك  
السكر فى مصر . ويعمل مصنع الحوامدية طوال العام ، ويقوم بتكرير السكر  
الخام المستورد من الخارج فضلا عن انتاج المصانع السبعة المذكورة .

وقد بلغ الناتج من السكر الأبيض المكرر حوالى ٤١٩.٠٠٠ طن عام ١٩٨٨  
والسكر الخام ٤٤٩ الف طن وقد كان الانتاج المصرى يكفى حاجات الاستهلاك  
بصفة عامة حتى عام ١٩٤٨ ثم بدأ الانتاج يعجز عن سد حاجة السوق المحلية  
فبدأت البلاد فى استيراد السكر بانتظام منذ عام ١٩٤٩ وتزايدت مقلووعة  
الاستهلاك من السكر باطراد نتيجة الزيادة المستمرة فى عدد السكان من  
جهة ، وازدياد نصيب الفرد من استهلاك السكر من جهة ثانية والذى يعد أعلى  
نصيب للفرد من استهلاك السكر سنويا فى العالم إذ بلغ فى عام ١٩٨٧  
نحو ٢٤ كيلو جراما للفرد بينما بلغ فى أمريكا ٢٠ كيلو جراما .

وقد وضعت الحكومة أخيرا سياسة للتوسع فى انتاج السكر لمواجهة  
الطلب المتزايد عليه ، فقامت سياسة التوسع الصناعى على إقامة مصنع لانتاج

---

(١) بلغ الانتاج فى عام ١٩٨٨ نحو ١٠.٨ مليون طن .

السكر الخام في مدينة ادفو ، تم انشاؤه في اول سنة ١٩٦٢ ثم اقيم مصنع في كل من دشنا والبلينا ، فضلا عن التوسع في طاقة مصانع السكر القائمة . وزاد الانتاج كنتيجة لهذه السياسة ، ويعني هذا ان جملة انتاج مصر من السكر قفزت من ٢٧٧ الف طن الى ٥٦٠ الف طن سنويا ثم صارت ٩٢٦ الف طن منها ٨٦٨ الف طن من القصب في عام ١٩٨٨ ويزرع البنجر بصفة اساسية في محافظة كفر الشيخ في شمال الدلتا .

#### صناعة السكر في سورية :

اما سورية فتعتمد اساسا في صناعة السكر على البنجر (الشوندر) لا على القصب ، اذ لا تتعدى المساحة التي تزرع قسبا ١٠٠ هكتار تنتج حوالى ٢٠٠٠ طن من القصب ، وتتركز كلها في منطقة بانياس بمحافظة اللاذقية ، بينما يبلغ متوسط المساحة التي تزرع بنجرا حوالى ٣٠٠٠٠ هكتار تنتج حوالى ٤٠ الف طن من البنجر ويقع معظمها في محافظة حمص .

وقد بدأت صناعة السكر في سورية في أعقاب الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٦ عندما انشئ مصنع للمكر والمنتجات الغذائية في حمص ، ويبلغ انتاجه من مسكر البنجر نحو ٦٧٥٠ طنا ومن السكر الخام المستورد ٢٨٤٧ طنا .

وقد تم انشاء مصنع ثان بدمشق لاستخلاص السكر من البنجر ، تبلغ طاقته الانتاجية ١٠ آلاف طن من السكر الخام ويتم تكريره بمصنع حمص . ولا يكفي الانتاج حاجة الاستهلاك المحلي فتضطر البلاد الى استيراد السكر بانتظام وقد تضمن برنامج التوسع الصناعى في سورية ، توسيع صناعة استخراج السكر من البنجر بمصنعى حمص ودمشق وحقق زيادة قدرها ١٥ الف طن في عام ١٩٧٦ . وبذلك أصبح جملة انتاج سورية من السكر اكثر من ١١٨ الف طن (احصاء ١٩٨٧) .

### صناعة السكر في العراق :

تعد صناعة السكر أحدث الصناعات في العراق ، فقد أنشأت الحكومة المصنع الأول للسكر عام ١٩٥٨ في مدينة الموصل لإنتاج ١٠ر٠٠٠ طن سنوياً من السكر الأبيض المصفى ، ويستخرج من البنجر الذى يزرع محلياً في شمال العراق كما يقوم المصنع بتكرير ٣٥ر٠٠٠ طن سنوياً من السكر الخام المستورد وبذلك يصبح مجموع الإنتاج نحو ٤٥ر٠٠٠ طن سنوياً .

ويكاد هذا الإنتاج يفي بنحو ثلث احتياجات السوق المحلية . وهناك مشروعات للتوسع في زراعة البنجر في الشمال ، والقصبة في الجنوب . وبذلك يمكن توفير كميات أخرى من المادة الأولية لصناعة السكر . وقد أنشأت الحكومة مصنعاً جديداً في مدينة السليمانية ، تقدر طاقته بنحو ٢٠ ألف طن من السكر الأبيض .

هذه ونظراً لضخامة إنتاج التمور في العراق فقد رأى أن ينشأ معمل لسكر التمر بالقرب من مدينة كربلاء لإنتاج ما يقرب من ٨٠٠٠ طن من السكر السائل الذى يصلح استعماله في صناعة المشروبات والأطعمة .

### صناعة السكر في البلاد العربية الأخرى :

في السودان : قُيِّمت صناعة السكر من القصب عام ١٩٦٢ بمنطقة (الجنيد) وهي تقع على الأمجاد الشمالي لأرض الجزيرة الخصبة وعلى الضفة اليمنى من النيل الأزرق على بعد ١٢٠ كيلو متراً جنوبى الخرطوم .

وينتج المصنع ٦٠ ألف طن سنوياً وهي كميات تعادل نصف احتياجات السودان من السكر ، وقد تم إنشاء مصنع ثانٍ للسكر في منطقة خشم القرية ومصنع ثالث في منطقة الرصيرص لمواجهة زيادة الاستهلاك . وقد بلغ إنتاج المصانع الثلاثة ٥٢٥ ألف طن عام ١٩٨٧ (سكر خام) .

وتكاد تقتصر صناعة السكر في لبنان على تكرير السكر المستورد من

الخارج ويقدر الانتاج بنحو ١٥ ألف طن سنويا ، وهذه الكمية تكفى حاجة الاستهلاك المحلى ، ولذلك يظهر السكر فى قائمة الواردات اللبنانية .

وقد اقيمت فى فلسطين المصنعة بعض معامل لصناعة السكر وتكريره بلغ انتاجها نحو ٢٠ ألف طن (١٩٨١) .

وقد تم انشاء مصنع للسكر فى ميناء العقبة بالملكة الاردنية .  
اما فى بلاد المغرب العربى ، فقد اقيم فى تونس مصنع لانتاج السكر من البنجر ينتج ما يعادل  $\frac{1}{2}$  ما تستهلكه تونس سنويا . ويقوم المصنع كذلك بتكرير السكر الخام المستورد من كوبا او من امريكا الجنوبية .

وقد تم انشاء معمل ثان للسكر بجهة «ماتر» عام ١٩٦٥ ومعمل ثالث بجهة (سوق الخميس) عامى ١٩٦٧ ، ١٩٦٨ وسط المناطق التى تزرع البنجر .

وتأتى صناعة تكرير السكر فى مقدمة الصناعات بالملكة المغربية ، حيث توجد ثلاثة مصانع انتجت نحو ٦٨٦ ألف طن عام ١٩٨٧ واكبرها طاقة من حيث التكرير مصنع الدار البيضاء وينتج وحده مايقرب من ٢٥٠.٠٠٠ طن سنويا من السكر المصفى . والنااتج من السكر يمسد أغلب احتياجات السوق المحلية ويقدر استهلاك الفرد سنويا بنحو ٢٠ كيلو جراما . ومعظم السكر ينتج من البنجر (الشوندر) وقد بدأت المغرب فى تجريب انتاج قصب السكر فى بعض الجهات التى يناسب مناخها احتياجات زراعتها

وفى الجزائر تقوم صناعة السكر والكحول والخل من البنجر ويقدر انتاج السكر المكرر بنحو ٢٠٥ ألف طن فى عام ١٩٨٧ .

مستقبل صناعة السكر فى الوطن العربى :

يتضح مما تقدم ان صناعة السكر رغم حداثتها فى معظم البلاد العربية - باستثناء مصر - استطاعت ان تواجه اكثر من نصف حاجات الاستهلاك المحلى الذى يقدر بنحو ٣ ½ مليون طن سنويا ، بينما يبلغ الانتاج نحو

٢٠٧ مليون طن في عام ١٩٨٧ (منها ١٢٩٧ ألف طن خام، ١٤٥٧ ألف طن المكرر) وما من شك في أن فرص التوسع أمام هذه الصناعة قائمة لدرجة كبيرة ، فتمتد مساحات واسعة من الوطن العربي تصلح لزراعة قصب السكر ولانتزعه الا بدرجة محدودة كما هي الحال في السودان وجنوب العراق والصومال . كما ان من الممكن التوسع في المساحات المزروعة حاليا في بعض المناطق كما هو الحال في جمهورية مصر العربية وكذلك الحال بالنسبة للبنجر الذي يمكن التوسع في مساحاته في الأجزاء المعتدلة من الوطن العربي . وبهذا الشكل يمكن توفير كميات جديدة من المادة الأولية التي تقوم عليها صناعة السكر في البلاد العربية بما يحقق لها الاكتفاء الذاتي بل والتصدير الى الخارج .

## ٢ - صناعة الزيوت النباتية

تشكل الزيوت النباتية نسبة كبيرة من المواد الدهنية التي تدخل في غذاء الشعوب العربية . واهمية الزيوت الغذائية هذه معروفة منذ القدم ، ولكن في العصر الحديث دخلت الزيوت النباتية في كثير من الصناعات فضلا عن استعمالها في الأطعمة .

وتستخرج الزيوت النباتية في الوطن العربي من نباتات مختلفة ، منها ما ينمو في حوض البحر المتوسط وفي مقدمتها الزيتون ، ومنها ما ينمو في الجهات الخسارة واهمها بذور القطن والفسول السوداني والسمسم والكتان ويشتهر الوطن العربي بصناعة الزيوت النباتية منذ زمن بعيد . وما زالت المعاصر القديمة منتشرة في كثير من القرى العربية ، اما المعاصر الآلية فهي حديثة العهد . وتتميز المصانع الحديثة التي تقوم باستخراج الزيوت بانها تقوم ايضا بعدة عمليات وصناعات أخرى يكمل بعضها الآخر مثل تنقية الزيت وتكريره . واكثر الزيوت نقاوة ما يخصص للطعام والصناعات الغذائية ،

وأبسطها نقاوة ما يعد لصناعة الصابون - وأقلها ما يخصص لصناعة الشمع،  
أما الفضلات التي تبقى بعد ذلك فتصنع كسبا ، والكسب بسماد هام وعلف  
جيد للماشية .

#### انتاج الوطن العربي من الزيوت النباتية :

يبلغ الانتاج العالمى الآن من زيت الزيتون والسمسم والفول السودانى  
وبذور القطن نحو ٢٠ مليون طن تقريبا . ويبلغ انتاج البلاد العربية من هذه  
الزيوت نحو ٥٠٠.٠٠٠ طن تقريبا أى مايفادل ٢٣٪ من الانتاج العالمى .  
ويزيد هذا الانتاج عن حاجة استهلاك الشعوب العربية فى كثير من اجزاء  
الوطن العربى ، ولذا تظهر الزيوت فى قائمة الصادرات لبعض البلاد العربية  
كتونس ولبنان .

#### التوزيع الجغرافى لمراكز الانتاج :

يمكن تقسيم مراكز انتاج الزيوت بالوطن العربى الى قسمين رئيسيين  
على اساس المادة الأولية الزراعية التى يستخلص منها الزيت :  
القسم الاول : يشمل مراكز الانتاج التى تعتمد اساسا على استخلاص  
الزيت من بذور القطن والسمسم والفول السودانى ، وتتركز معظم مصانع  
هذا القسم فى مصر والسودان واليمن .

والقسم الثانى : ويشمل مراكز الانتاج التى تعتمد اساسا على استخراج  
الزيت من الزيتون ، وتوجه غالبا فى اجزاء الوطن العربى التى تنتمى مناخيا  
لاقليم البحر المتوسط وهما بلاد المغرب (تونس - الجزائر - المغرب)  
وسورية وليبيا وفلسطين والاردن .

#### مراكز القسم الاول :

##### ( ١ ) فى جمهورية مصر العربية :

تتركز مصانع الزيت الحديثة بجمهورية مصر الغربية فى الجهات التى

تنتج القطن بوفرة ، وتستخدم أحدث الآلات ، وينتج ارباب البذور في المتوسط نحو ٩٢ كيلو جراما من الزيت النقي ، ويبلغ الانتاج نحو ٩٦٠ ألف طن سنويا واهم مراكز هذه الصناعة : كفر الزيات وطنطا والاسكندرية بالوجه البحرى والبدرشين والمنيا بالوجه القبلى . وقد تمت اقامة ١٢ وحدة جديدة جديدة لاستخلاص الزيت من بذرة القطن ، وخمس وحدات لتكريره كما تمت اقامة اربع مصانع لانتاج المسلي الصناعي من الدهون النباتية والحيوانية معا في كفر الشيخ ، وموهاج والمنصورة والبدرشين .

هذا ، وقد نشأت صناعة عصر زيت بذرة القطن في سورية بعد انتشار زراعة القطن فقامت تسعة مصانع كبيرة لهذا الغرض موزعة على حلب ، دمشق ، واللاذقية وحماه ، وتستهلك هذه المصانع سنويا نحو ٩٠٠ ألف طن من بذور القطن أى حوالى نصف المحصول . ويبلغ انتاج سورية من زيت بذرة القطن والزيتون معا نحو ٢٥ ألف طن .

#### ( ب ) في السودان :

تستخلص الزيوت في السودان من السمسم وبذور القطن والفول السوداني . وتوجد بعض المعاصر الميكانيكية الحديثة بواد مدنى وكوستى والقضارف والخرطوم وام درمان ، كما تنتشر بالبلاد المعصرة العتيقة التى تقار بالجمال في مراكز انتاج السمسم بقرب السودان ، ويستهلك الانتاج جمره في داخل السودان وهو يسد حاجة السوق المحلية ، ويخصص جزء منه لصناعة الصابون .

#### ( د ) في العراق :

ازدهرت صناعة استخراج الزيوت من القطن والسمسم في اعقاب الحرب العالمية الثانية ، ويقدر الانتاج بنحو ١٠ آلاف طن سنويا .



( د ) في اليمن :

اننشئت معصرة حديثة لزيت بذرة القطن والسمسم لسد حاجة الاستهلاك المحلي .

ثانيا : مراكز القسم الثاني :

تتركز معاصر زيت الزيتون بالوطن العربي في الأجزاء المطلة على البحر المتوسط سواء اكانت في قارة افريقية أم في قارة اسيا وتحمل تونس المرتبة الاولى إذ يزيد انتاجها على ٩٥ الف طن (١٩٨٨) وتوجد المعاصر الحديثة في مدن سوسة وصفاقس وتونس . كما تنتشر المعاصر القديمة في القرى التونسية ، ولكنها لا تسهم الا بقدر بسيط في الانتاج . ويحتل زيت الزيتون مكانا هاما في الصادرات التونسية ، وتتراوح الكميات المصدرة بين ٣٥ الف طن و ٧٠ الف طن سنويا وتحمل تونس المركز الاول بين الدول العربية بالنسبة لانتاج زيت الزيتون .

وفي الجزائر تتركز المعاصر الآلية الحديثة - في المدن الساحلية ، بينما تنتشر المعاصر القديمة - في القرى والمدن الداخلية . ويبلغ متوسط الانتاج حوالي ٨ الف طن (١٩٨٨) بعد أن كان انتاجها ٢٥ الف طن في عام ١٩٨٠ ويظهر زيت الزيتون في قائمة صادرات الجزائر ، ويكبر بعضه في ميناء مرسيليا بجنوب فرنسا .

اما المغرب فيحتل المرتبة الثالثة في انتاج زيت الزيتون بالوطن العربي . ويأتي بعد تونس ( ٩٥ الف ) وسورية ( ٨٦ الف ) وتوجد معاصره في الرباط وطنجة وتطوان ، ويقدر الإنتاج بنحو ٣٥ الف طن ويستهلك الجزء الأكبر منه محليا حيث يستعمل به الأهالي عن الدهون الحيوانية .

وفي ليبيا يتذبذب انتاج الزيتون من عام الى آخر فيتراوح بين ٢٥ الف طن في عام ١٩٨٨ و ٢٤ الف طن في عام ١٩٢٥ .

الوحدة : ألف طن سنوي إنتاج زيت الزيتون الخام بدول الوطن العربي (١)

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
تونس	٨٥	١٤٥	٨٥	٥٨	١٥٥	٩٥	١٦٥	١٣٠	٩٥
سورية	٨٣	٤٥	٩٥	٢٧	٥١	٣٥	٧٢	٣٢	٧٠
المملكة المغربية	٢٥	٢٠	٤٩	٢٥	٣٠	٣١	٣٨	٤٥	٣٥
ليبيا	٢٤٠	٢٦	٢٧	٢٤	١٦	٢٦	٢٢	٢٤	٢٥
الجزائر	٢٥	٢٠	٣٠	١٣	١٩	١٦	١٥	١٠	٨
فلسطين	٢٢	٦	١٤	٨	٤	٣	١٧		
لبنان	١٤	٣	١٤	٤	١٠	٤	١٥	١	
الأردن	٨	٤	٨	٥	٧	٤	٦		
الإجمالي	٢٩٦	٢٩٦	٣١٢	١٦٤	٢٩٢	٢١٤	٢٩٠		
الإنتاج العالمي	٢٢٣٦	١٥٨٤	٢١٩٩	١٨١٩	١٨٦١	١٩٦٤	١٧٢٨	٢١٥٦	
% إنتاج الوطن العربي	١٣,٢٤	١٦,٩٨	١٤,١٩	٩,٠١	١٥,٦٩	١٠,٨٩	١٠,٧٨		
إلى الإنتاج العالمي									

العدد الثالث - إبريل ١٩٩٠

المراجع : المجموعة الإحصائية العربية الموحدة

تصويب : انتاج سورية من زيت الزيتون ٨٦ ألف طن في عام ١٩٨٨

إجمالي إلى الوطن العربي في عام ١٩٨١ (٢٦٩ ألف طن) .

أما في الجناح العربي الآسيوي فيستخرج الزيت أصاصاً من الزيتون في لبنان . والزيت اللبناني من نوع ممتاز ويقدر الانتاج السنوي منه بنحو الف طن في عام ١٩٨٧ بعد أن كان ١٤ الف طن في عام ١٩٨٠ وانتاج لبنان يكفي حاجة الاستهلاك المحلي ويقض جزء للتصدير ، ويتمتع بشهرة طيبة في الأسواق الخارجية .

وفي سورية تعد صناعة استخلاص الزيت من الزيتون من الصناعات القديمة لانتشاره في منطقة اللاذقية وتحل المركز الثاني بعد تونس وقد بلغ انتاجها في عام ١٩٨٨ نحو ٨٦ الف طن . وبعد أن كانت عملية عصر الزيتون تتم بطرق بدائية الى وقت قريب تغيرت الحال وانتشرت المعاصر الآلية التي تستعمل المكابس الهيدروليكية ذات الضغط العالي .

واقامت في محافظتي حلب واللاذقية عدة معاصر حديثة لعصر الزيتون . ويستخلص الزيت من الزيتون بطريقتين ، الأولى بالغصر ويستعمل الزيت الناتج منها في الغذاء الآدمي ، والثانية بالمذيبات العضوية ويستعمل الزيت الناتج منها في صناعة الصابون .

ويستخدم الكسب المتخلف بعد ذلك كوقود ، كما يستعمل الرماد في تسميد الأراضي الزراعية .

وبلغ انتاج سورية من زيت الزيتون ٨٦ الف طن في عام ١٩٨٨ وهذا القدر يستهلك جميعه في السوق المحلية .

وفي فلسطين يظهر زيت الزيتون ضمن الزيوت الغذائية ، ويبلغ انتاج البلاد منها جميعا نحو ١٧ الف طن في عام ١٩٨٦ .

وفي الأردن تعتمد الصناعة على عصر الزيتون الذي تنتشر مزارعه في ضواحي نابلس والقدس ، ويستغل بعضه في صناعة الصابون وقد أنشئت

بالأردن عام ١٩٥٤ شركة الزيوت النباتية وتقوم بتكرير الزيوت وإعدادها  
للتصدير سيما زيت الزيتون ، ويقيّر المخابر منها جميعا بنجوى ٥٠٠ طن  
سنويا .

#### مستقبل صناعة الزيوت فى الوطن العربى :

لعله قد اتضح لنا ان البلاد العربية فى مجموعها تكفى نفسها من  
الزيوت النباتية التى تحتل أهمية خاصة فى غذاء الشعوب العربية ، كما تدخل  
فى انتاج بعض المواد الضرورية كالمسلى الصناعى والصابون ، ولقد زاد  
الاقبال على استهلاك الزيوت بعد قيام الحرب العالمية الثانية ، وأرتفع اثمان  
المسلى الطبيعى .

والمنتظر ان يزداد الانتاج من الزيوت النباتية تبعا لذلك . وامكانيات  
التوسع قائمة لدرجة كبيرة فى الاتجاهين الرأسى والأفقى ، فمن ناحية الانتاج  
الأول يمكن التوسع فى مطابقة المصانع القائمة وتحويل المعاصر البتيقة الى  
آلية ، كما ان التوسع فى زراعة اللطن والسمنم والعناية بأشجار  
الزيتون كفىل بأن يحقق التوسع الأفقى فى مجال هذه الصناعة . ويزيد من  
امكان التوسع اقبال الاسواق الخارجية على الزيوت العربية مادامت تكرر  
بطرق علمية سليمة .

#### ٣ - صناعة الأغذية المحفوظة

##### مقوماتها :

تتوافر لهذه الصناعة مقوماتها الأساسية فى الوطن العربى ، فبعض  
منتجاتها يقوم على الانتاج الزراعى كحفظ الفاكهة والخضر وأنواع خاصة  
من البقول ، وبعضها الآخر يقوم على الانتاج الحيوانى كحفظ اللحوم والألبان  
ومنتجاتها وكذا حفظ الأسماك .

وتلك المواد الأولية - زراعية كانت ام حيوانية - لا يمكن الاحتفاظ بها

على حالتها الطبيعية مدة طويلة والاحماض بالخلف ، وإذا كان من الضروري حفظها بالطرق العلمية الصحيحة أو تجفيفها تجفيفاً سليماً ، بحيث لا يؤثر ذلك في قيمتها الغذائية .

وقد تقدمت هذه الصناعة بالبلاد العربية في أثناء الحرب العالمية الثانية لسد حاجة المحاربين في منطقة الشرق الأوسط عامة ، كما أن بعض أنواعها يجد في الوقت الحاضر سوقاً طيبة في بعض الأقطار الأوربية ، لاسيما في موسم الشتاء حيث تنخفض درجة الحرارة انخفاضاً شديداً فيتمتعون نمو الخضر ويتوقف نضج الفاكهة .

ولعل من العوامل التي تشجع على تقدم هذه الصناعة بالبلاد العربية الى جانب توافر مادتها الأولية ، أنها لا تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة لأن آلاتها على العموم خفيفة كما أن الصناعات المكتملة لها بسيطة كصناعة العلب الصفيح ، والعبوات الزجاجية والكرتون وغيرها .

#### التوزيع الجغرافي لصناعة الأغذية المحفوظة :

تتوزع صناعة الأغذية المحفوظة في أنحاء متعددة من الوطن العربي ، وإن كانت أنواعها تختلف من جهة الى أخرى حسب المادة الأولية التي تدخل في صناعتها والتي غالباً ما تحددها الظروف الطبيعية والبشرية السائدة في هذا الجزء أو ذاك من البلاد العربية ، ويمكن تقسيمها تبعاً لذلك الى الأقسام الآتية :

#### ( أ ) حفظ الخضر والفاكهة والتمور :

تستهدف هذه الصناعة في الوطن العربي تحقيق غرضين : أولهما حفظ الخضر والفاكهة الطازجة في موسم نضجها وتوفرها بقصد عرضها بالأسواق عندما يقل المعروض منها في موسم آخر ، أو بسبب ضعف المحصول لتغيرات جوية مفاجئة ، وبذلك يمكن توفيرها على مدار السنة في مختلف المواسم

لواجهة حاجات الاستهلاك المحلي ، ويؤدي هذا أيضا الى امتصاص الخضر والفاكهة في موسم نضجها حينما تكون اصغارها معتدلة جدا ، وتكاليف عمليات الحفظ والتعبئة بسيطة ، بينما اثمان بيعها مرتفعة في الأسواق الأوروبية القريبة نسبيا من مراكز انتاجها في البلاد العربية .

واهم مراكز هذه الصناعة في الوطن العربي هي بلاد المغرب، وجمهورية مصر العربية ، والأردن ، والعراق ، وفلسطين ، وليبيا .

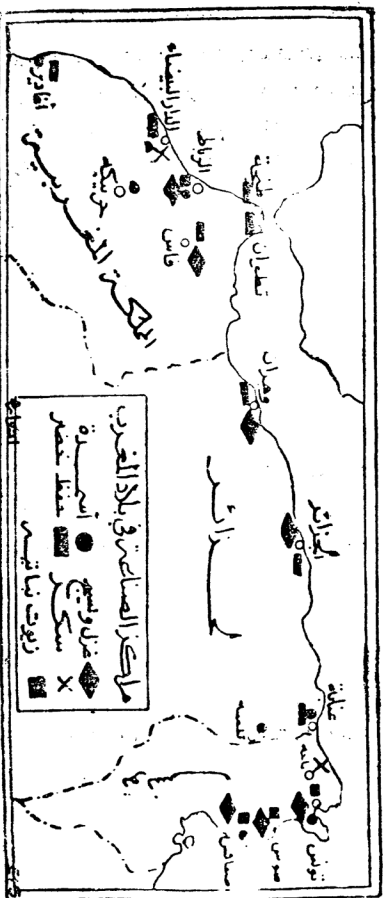
اما في بلاد المغرب فصناعة الخضر والفاكهة تعد من اهم صناعات التصدير بالملكة المغربية ، ان تبلغ مصانعها نحو ٢٥ مصنعا تنتج مايزيد على ٥٠ الف طن سنويا ، ويصدر انتاجها كله الى السوق الأوروبية وبخاصة الى بريطانيا وفرنسا . وقد ساعد على قيام هذه الصناعة وفرة انتاج المغرب من الخضر وجودة الفواكه وبخاصة ما ينمو منها في الشمال . واهم مراكز هذه الصناعة تطوان وطنجة وفاس والدار البيضاء .

هذا وتنتج المغرب ثمارا جيدة من التمور ، يحفظ ويعبأ منها كميات قليلة بغرض التصدير الى الخارج .

وفي الجزائر تقوم صناعة حفظ وتعبئة البقول والخضر بوجه خاص في المنطقة الساحلية حول وهران ويصدر جزء منها الى فرنسا .

اما الفاكهة فيعني الجزائريون بتجفيف المشمش والتين . ويستهلك المشمش المحفوظ جميعه محليا ، بينما يصدر من التين المحفوظ مايعادل ١٠٠٠ طن سنويا كذلك يعبأ انتاج الجزائر من ثمار البلح ويصدر منه مايعادل نحو ١٥٠٠ طن الى الخارج .

اما في تونس فصناعة حفظ الخضر والفاكهة تقوم في نحو مائة مصنع صغير تتركز كلها في منطقة تونس ويستهلك انتاجها محليا .



(شكل ٦٩)

وفي سورية تنتشر زراعة أشجار الفاكهة . وأهم أصنافها الكروم الذى يحفظ ويصدر على شكل زبيب ، والمشمش الذى يصنع منه قمر الدين الذى يصدر منه الى الخارج نحو ٢٠٠٠ طن سنويا . كذلك يصدر من الفواكه المحفوظة التين والكشمش والبرقوق والخوخ والسفرجل . وأهم مراكز هذه الصناعة دمشق وحلب وحماه وحمص .

أما فى جمهورية مصر العربية ، فقد تزايدت المساحات المزروعة بالخضروات تزايداً مطرداً ، وتبع ذلك التوسع فى صناعة حفظها وتعبئتها بقصد مواجهة الاستهلاك المحلى من ناحية ، ولتصدير الفائض من ناحية أخرى . وقد بلغ الانتاج من الخضر والبقول المحفوظة نحو ١٢٣٤١ طن ١٩٦٣ قفز الى ١٧ الف طن فى عام ١٩٧٦ : ويصدر جزء منها الى الخارج .

وتقوم المصانع بحفظ الفاكهة على نطاق ضيق لأن معظمها يستهلك طازجاً كما يصدر بعضها طازجاً كثمار البرتقال . ولذلك لم يتجاوز انتاج مصانع حفظ الفاكهة ٢٩١ طناً عام ١٩٦٣ قفز الى ٦٠٠ طناً عام ١٩٧٦ .

وأهم مراكز حفظ وتعبئة الخضر والفاكهة هى القاهرة والاسكندرية ، وقها شمالى مدينة القاهرة ، وادقينا على فرع رشيد . ومديرية التحرير ، ومغاغة بمحافظة المنيا بالوجه القبلى .

وقد أنشئت فى السنوات الأخيرة بعض المصانع الحديثة لكبس وتعبئة التمور فى ام خزان جنوبى الجيزة ، وبرنشت التى التى تبعد عن القاهرة جنوباً مسافة ٦٥ كيلو متراً . ويصدر معظم الانتاج الى الخارج .

وفى الأردن مصنعان للخضر والفاكهة المحفوظة . وقد أولت الحكومة عنايتها بهذه الصناعة الغذائية فى السنوات الأخيرة بعد أن وجدت منتجاتها سوقاً طيبة فى البلدان العربية المجاورة ولاسيما العراق والسعودية وسورية ، كما تصدر بعض هذه المنتجات الى خارج الوطن العربى .



وقد بلغت كميات التمر المحفوظة بالأردن عام ١٩٧٢ أكثر من ألف طن بينما بلغت كميات الفاكهة المعبأة للتصدير نحو ٢٦١٧٠ طناً في السنة ذاتها .

وفي فلسطين المحتلة تقوم صناعة حفظ الفواكه ومنتجاتها من عصير ومربات وقد بلغ انتاجها عام ١٩٧٢ نحو ٣٥ ألف طن .

وفي العراق تحتل صناعة كبس وتغليف التمور المرتبة الأولى بين الصناعات الغذائية . ويقوم بهذه الصناعة نحو مائة مكبس معظمها قائم بمدينة البصرة ، كما أنشئ مكبس حديث بالعاصمة بغداد ، ويصل انتاج هذه المصانع من التمور المحفوظة نحو ٢٤٠ ألف طن سنوياً ، أى حوالي ٦٩٪ من مجموع التمور التي ينتجها العراق . وتصدر معظم التمور المحفوظة الى الخارج .

وفي ليبيا توجد مصانع صغيرة لحفظ ثمار الطماطم في مدينة طرابلس، كما تنتشر صناعة حفظ التمور بالطرق الأولية في الواحات . وقد قامت الحكومة مؤخراً بإنشاء محطة لتجفيف التمور بها جهاز كبير للتجفيف . ويعنى السودان بتعبئة التمر وتصديره . وقد بلغت صادرات هذه الصناعة في عام ١٩٥٩ نحو ١٦ ألف طن .

#### ( ب ) حفظ اللحوم ومنتجات الألبان :

على الرغم من توافر قطعان الحيوانات بالوطن العربي ، فإن صناعة اللحوم ومنتجات الألبان المحفوظة محدودة للغاية إذا قيس بمقدار الثروة الحيوانية الوفيرة . ولعل ذلك يرجع الى أن الشعوب العربية قد درجت على استهلاك اللحوم طازجة . ولذا فالاستهلاك المحلي من اللحوم المحفوظة محدود وفي ظروف خاصة ، فضلاً عن ذلك فإن الاقطار العربية التي تفيض فيها موارد الثروة الحيوانية عن حاجة السوق المحلية كالعراق والأردن وسورية

وليبيا والسودان تصدر اللحوم على شكل رؤوس حية من الأغنام والإبقار ،  
وغيرها الى الاسواق العربية الأخرى التى يلقى فيها الانتاج عن مواجهة  
حاجات الاستهلاك بجمهورية مصر العربية وقد تنتقل الحيوانات سيرا الى  
الأسواق التى تباع فيها ، كما تقوم اقطار المغرب بتصدير ملايين رؤوس  
الأغنام الى فرنسا عبر البحر المتوسط .

وعلى ذلك فاللحوم المحفوظة ضئيلة فى انتاجها بالوطن العربى وغالبا  
ما تستهلك محليا وليس هدفها التصدير ، وأهم مراكز هذه الصناعة توجد  
فى المملكة المغربية حيث تبلغ مصانعها نحو الاربعين مصنعا تنتج مايربو  
على ٢٠ الف طن سنويا ويصدر انتاجها غالبا الى الخارج .

كما يوجه مصنع واحد لحفظ اللحوم بالسودان بمدينة كوستى على  
النيل الأبيض جنوبى الخرطوم ويقوم بحفظ كميات ضئيلة وفى جمهورية  
مصر العربية ، توجه بعض المصانع فى القاهرة باعتبارها السوق الاستهلاكية  
الكبرى وتقوم بحفظ اللحم البقرى ولحم الخنزير .

هذا وتشمل الاغذية المحفوظة من الالبان منتجات اللبن المجفف والجبن  
والزبد وقد تقدمت هذه الصناعة فى بعض المناطق العربية تقدما ملموسا  
فى السنوات الأخيرة .

وتوجد مراكزها عادة بالقرب من العواصم باعتبارها الاسواق  
الاستهلاكية الكبرى كما وجهت المملكة الأردنية عناية نحو صناعة حفظ الالبان  
ومنتجاتها لغرض التصدير الى الخارج .

#### ( ج ) حفظ الاسماك والسردين :

تنتشر مصائد الاسماك كما سبقت للإشارة على طول السواحل العربية  
كما تزخر الانهار والبحيرات الداخلية بكميات كبيرة من الثروة السمكية .  
وقد عرفت البلاد العربية صناعة حفظ الاسماك منذ زمن بعيد عن طريق

تمليحها أو تدخينها ، بيد أن طرق الحفظ كانت بدائية وكثيرا ما كانت تنقصها الشروط الصحية .

وفى السنوات الأخيرة ، شهدت هذه الصناعة تقدما كبيرا فى بعض اجزاء الوطن العربى لاسيما صناعة حفظ السردين فى العلب وصناعة الجمبرى المجمد .

وفى مقدمة البلاد العربية التى اقامت هذه الصناعة وأولتها اهتماما كبيرا جمهورية مصر العربية ، وتقوم مصانعها قرب مراكز الصيد فى الاسكندرية ودمياط وبور سعيد والسويس .

وفى تونس : انشأ الديوان القومى للمصيد البحرى عشرة مصانع لحفظ السمك والتونة أكبرها فى مدينة المهدية .

ومن الاقطار العربية الأخرى التى تعنى بصناعة حفظ الاسماك وتعليب السردين ، فلسطين المحتلة والسودان والمغرب ، كما تعد من الصناعات الهامة على سواحل ليبيا ويقوم بها بصفة رئيسية الايطاليون واليونانيون .

### ( ب ) صناعة الغزل والنسيج

تمثل صناعة الغزل والنسيج إحدى الصناعات القديمة فى البلاد العربية . وكانت فيما مضى صناعة يدوية يمارسها الناس فى منازلهم . ولا يزال اللؤلؤ اليدوى قائما حتى وقتنا هذا فى بعض المناطق الريفية والبدوية ، فعلى الرغم من أن الملابس العربية القديمة كالعباءة اخذه فى الانقراض اسماء منافسة الملابس الأوروبية الحديثة ، فإن البدو مايزالوا يستعملونها، وما زالت ملابس هؤلاء تصنع من المواد الخام المحلية، وبأيدي محلية ، كما يستخدم البدو شعر الماشية وأوبار الجمال فى نسيج هذه الأقمشة الثقيلة للخيام والإغطية والمشالج .

ومن ناحية أخرى فإن أشغال الإبرة والأتسجة اليدوية الرقيقة ،  
صناعات رائجة يقبل عليها السياح الذين يفدون الى البلاد العربية ، ولذلك  
بقيت هذه الصناعات جنبا الى جنب مع الصناعات النسيجية المماثلة الحديثة .  
وبالإضافة الى ذلك فصناعة الألبسة والسجاجيد لاتزال تستخدم الأنواع  
اليدوية فى بعض أجزاء الوطن العربى ولاسيما العراق والمغرب .

ومنذ الربع الثانى من القرن الحالى ، أخذت المغازل والمناسج الميكانيكية  
تحل محل المغازل والأنواع اليدوية ، وغدت صناعة الغزل والنسيج الميكانيكية  
تحتل مكانة مرموقة فى الاقتصاد الصناعى الحديث بالبلاد العربية .

#### اهمية الصناعة :

تتضح أهمية الدور الخطير الذى تؤديه صناعة الغزل والنسيج فى  
المجال الاقتصادى العربى ، من أنها تقوم على مواد أولية موفرة فى الوطن  
العربى ، هى القطن والصوف ، وبعض الألياف النباتية التى تدخل فى  
صناعة الحرير الصناعى ، مما يضمن الاستقرار والاستمرار .

ومن ناحية ثانية ، فإن صناعة الغزل والنسيج تتعلق بكساء الملايين  
من أبناء الشعوب العربية ، فهى والحال هذه من الصناعات الاستهلاكية  
الضرورية . ومن ناحية ثالثة تعد من الصناعات الكبرى من حيث جملة  
الاستثمارات المستقلة فيها ، ومن حيث عدد المشتغلين بها ، إذ يقدر عددهم  
بنحو ثلث مليون عامل عربى يشتغلون بهذه الصناعة فضلا عن عشرات  
الآلاف من التجار ، ومئات المؤسسات التجارية التى تعمل فى تصريف  
منتجات هذه الصناعة . ثم إن بعض أنواع الصناعات النسيجية العربية ،  
قد بلغت حدا كبيرا من الاتقان والجودة ، بحيث أصبحت المنسوجات القطنية  
الرفيعة تنافس مثيلاتها الأجنبية ، كما أصبحت تجه سوقا رائجة فى الخارج .

### انتاج البلاد العربية من الغزل والنسيج :

تنتج البلاد العربية في مجموعها ما يقرب من ٢٤٠ (١) ألف طن من خيوط الغزل بمختلف أنواعه من بينها ٢٢٠ ألف طن غزل القطن أى ما يعادل ٢١٪ من انتاج العالم من خيوط القطن ، وما يقرب من ثلاثة مليارات متر من المنسوجات ، قطنية وحريرية ، وصوفية . وهذا الانتاج لا يكاد يواجه أكثر من نصف احتياجات الشعوب العربية . وبإستثناء جمهورية مصر العربية مازالت المنسوجات تأتي في صدر قائمة الواردات لمعظم البلاد العربية .

### التوزيع الجغرافي لمصناعة الغزل والنسيج في الوطن العربي :

تكاد تتركز صناعة الغزل والنسيج الآلى في مصر وسورية والجزائر والعراق والمغرب .

### الغزل والنسيج بجمهورية مصر العربية :

غزل ونسيج القطن : كان للحرب العالمية الثانية اثرها في نمو صناعة القطن حتى أصبحت هذه الصناعة تستوعب ما تبلغ نسبته ٦٥٪ من المحصول الكلى للقطن المصرى . وقد بلغ انتاج الغزل عام ١٩٨٨ نحو ٢٤٩.٠٠٠ طن . والنسيج نحو ٧٤٠ ألف طن مترى في عام ١٩٨٥ .

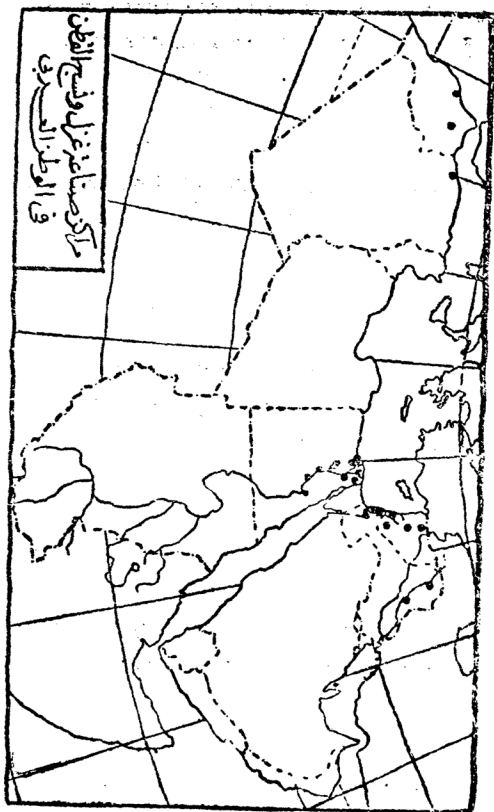
وتكاد تتركز صناعة الغزل والنسيج القطنى بالوجه البحرى ، وأهم مراكزها المحلة الكبرى ، وكفر الدوار ، والاسكندرية ، وطنطا ، ودمياط ، وشبرا الخيمة بشمالى القاهرة ، وميت غمر ، وشبين الكوم ، وقويسنا . وقد أنشئت أخيراً عدة مصانع للغزل بالوجه القبلى في مدن : الفيوم والمنيا وقنا .

وقد كفلت هذه الصناعة للسوق الوفاء بكامل حاجاته من مختلف

إنتاج غزل القطن في بعض الدول العربية

الوحدة الف طن متري

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
مصر	٤٣٦	٢٣٩	٢٤٥	٢٢٩	٢٣٩	٢٤٣	٢٢٥	٢٥١	٢٤٩
سورية	٢١	٣١	٢٨	٣٧	٣٤	٣٥	٤١	٣٩	٣٧
الجزائر	١٩	٢١	٢٠	٢٨	٣٠	٣٠	٣٠	٢٢	
تونس	١٢	١١	١٢	١٢					
السودان	١١	٩							
الإجمالي	٤٧٨	٢٩٦	٣١١	٣٣٣	٣٠٣	٣٠٨	٢٩٦	٣١٣	
الإنتاج العالمي	١٢٣٩٨	١٢٣٦٧	١٢٥٤٢	١٢٨١٣	١٢٩٦١	١٣٦٥٦	١٤٤٢٠		
نسبة إنتاج تونس العربي إلى الإجمالي العالمي	٢.٤	٢.٣٩	٢.٤٨	٢.٦٠	٢.٣٤	٢.٢٩	٢.٠٥		



اصناف المنتجات القطنية من الأنواع الرفيعة الى الأقمشة السمكية ، ووفرت بذلك على الاقتصاد القومى عيبه اتفاق عملات اجنبية تقدر بملايين الجنيهات وبعد ان كانت البلاد تستورد اكثر من ٢٠ ألف طن فى المتوسط سنويا خلال الفترة من ١٩٣٥/١٩٣٩ ، انخفضت هذه الواردات الى ٤٥٠٠ طن خلال الفترة من ١٩٤٦/١٩٥٠ وأنعدمت كلية فى سنة ١٩٥٩ بل وأمكن للبلاد ان تقوم بتصدير كميات كبيرة من الغزل والمنسوجات القطنية فى السنوات الأخيرة بعد ان توسعت مصر فى الانتاج الذى بلغ نحو ٢٤٩ ألف طن من الغزل فى عام ١٩٨٨ ومن النسيج نحو ٧٤٠ مليون متر ١٩٨٥ .

**الحرير الصناعى :** نشطت صناعة الحرير الصناعى بجمهورية مصر العربية نشاطا ملحوظا فى السنوات الأخيرة تلبية لحاجة الاستهلاك المحلى . وتتركز هذه الصناعة فى حلوان (جنوبى القاهرة) ودمياط ، وكفر الدوار ، كما توجد بعض وحدات الانتاج الصغيرة فى القاهرة . ويقدر انتاج مصر من غزل الحرير الصناعى بنحو ١٤٨٠٠ طن وهذه الكمية تغطى حاجات الاستهلاك المحلى وتسمح بفائض للتصدير .

**غزل ونسج الصوف :** تقوم صناعة الأنسجة الصوفية على خيوط الغزل المستورد من الخارج لاغراض النسج الرفيع ، كما ان بعضها يقوم على خيوط الغزل السميك المنتجة من الصوف المحلى ، وتستخدم فى صناعة البطاطين والسجاد وقد بلغ انتاج الصناعات الصوفية فى عام ١٩٨٠ اكثر من ١١ ألف طن من غزل الصوف كما بلغ انتاج نسيج الصوف نحو ٩٦ مليون متر (١) .

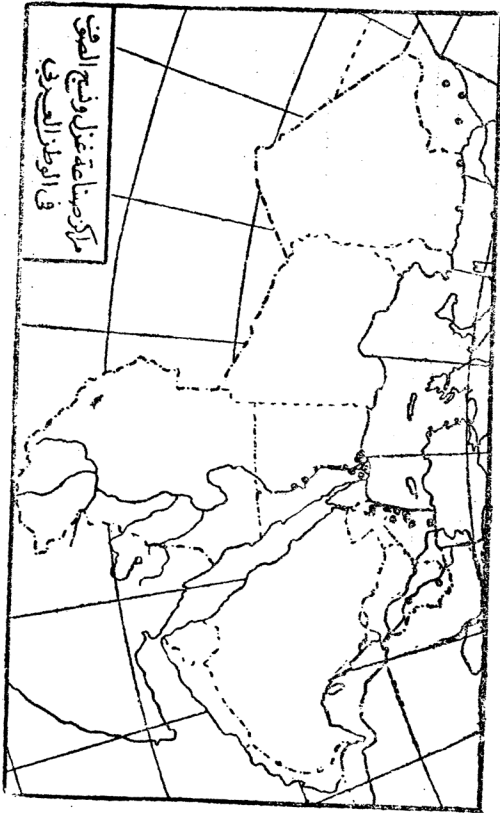
#### **الغزل والنسيج فى سورية :**

وتحتل اليوم للمركز الثانى بعد مصر بالنسبة لصناعة غزل القطن



إنتاج المسوجات الغذائية في بعض دول الوطن العربي

البلد	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
مصر	٧٥٦	٧٥٤	٩٩٦	٩٢٢	٨٩٩	٧٤٠			
سورية	١٢٢	١٢٣	١٢٩	١٨٠	٢٧٣	١٥٨	٢٨٩		
الجزائر	٥١	١٠٩	١٠٢	١٠٥	٩٦	٩٥	٨٧	٨٦	
تونس	٣٣	٣٤							
البحرين	١٦	١٢	١٣	٨					
الأردن	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١		
اليمن	٢	٢	٣	٣	٣	٣	٣	٣	
السودان	١٠٣	٧٥							
الإجمالي	١٠٨٥	١١١٠	١٢٢٥	١٢٢٠	١٢٧٣	٩٩٨			
إجمالي الإنتاج المحلي	٥٩٩٨	٥٤٣١	٥٩٠٢٩	٥٩٩٨٦	٥٩٧٤٤	٥٨٩٢٣	٦٠٢٧١		
% إنتاج العرب إلى الإنتاج العالمي	١,٩٧	٢,٠٤	٢,٠٨	٢,٠٣	٢,١٥	١,٦٩			



شكل (٧٢)

ونسجه وقد بدأت صناعة القطن فى سورية على نطاق محدود عام ١٩٢٣ بتأسيس شركة الغزل والنسيج المساهمة فى مدينة حلب ، ثم أخذت فى الازدهار والنمو بعد التوسع فى زراعة القطن بسورية منذ عام ١٩٤٥ حتى بلغ عدد المازل فى الوقت الحالى ما يربو على ١٠٠.٠٠٠ مغزل انتجت حوالى ٣٧.٠٠٠ طن من الخيوط القطنية فى عام ١٩٨٨ ، ويقدر الانتاج من الأقمشة القطنية الآن بنحو ٢٨٩ ألف طن بمقتضى احصائه ١٩٨٦ (١) . وتتركز صناعة الغزل والنسيج فى دمشق وحلب وهى تقوم فى أغلب الأحيان على الغزل السميك لقصر تيلة القطن وتبعاً لذلك فإن معظم الانتاج من الأقمشة الشعبية ، ويستهلك غالبيته محلياً . ويصدر القليل منه الى دول افريقية الغربية .

نسج الحرير : تنتشر صناعة الحرير فى سورية ، وتعتمد اعتماداً كاملاً على استيراد خيوط الحرير من الخارج إذ لا توجد مصانع لإنتاجها محلياً وتتركز هذه الصناعة فى مدينة حلب التى تستأثر وحدها بنحو ٣٢٧٥ نولاً ، وغالبية هذه الانوال من النوع الآلى ، ومن بينها ٥٠٠ نولاً لصناعة الجاكارد .

وتقدر الطاقة الانتاجية لسورية من المنسوجات الحريرية بحوالى ٨٤ مليون متراً ، بينما لايزيد انتاجها الفعلى عن نصف هذا القدر . وتعد صناعة نسج الحرير من أهم صناعات التصدير السورية . غزل ونسج الصوف : يتوافر الصوف الخام فى سورية بكميات تقرب من ١٦.٠٠٠ طن ، يصدر منها حوالى ٧٥٠٠ طن ، ويستغل الباقي فى بعض الصناعات اليدوية البسيطة ، وتستورد سورية كميات كبيرة من المصنوعات الصوفية .

ويوجد حاليا بمدينة حلب مصنعان لغزل الصوف بهما ٢٢٠٠ نول  
ويمكنهما انتاج ٢٥٠ طنا في السنة ، غير ان انتاجهما الفعلي لايزيد على  
٢٢٠ طنا كما يوجد بمدينة دمشق مصنعان لنسج الصوف يضمن ٣٢ نولا  
طاقتهما الانتاجية ٢٧٠ ألف متر في السنة من الأقمشة الصوفية ولايتعدى  
انتاجهما الفعلي ١٠٠ ألف متر .

اشغال الجوارب والتريكو : تعتبر صناعة الجوارب والتريكو المنتشرة  
في سورية من الصناعات المتقدمة من الناحية الفنية فضلا عن اعتدال  
اسعارها بما يفتح امامها فرص منافسة الاصناف الأجنبية وتنتشر هذه  
الصناعة في كثير من مدن سورية ولا سيما حلب ودمشق وتزاول هذه  
الصناعة ٨٤ مؤسسة تبلغ طاقتها نحو ١٤٠٠ طن سنويا واربعة مؤسسات  
للأقمشة الجرسية تبلغ طاقتها الانتاجية ١٠٠٠ طن في السنة ، ٥٣ مؤسسة  
للملابس الداخلية ، تبلغ طاقتها نحو ألف طن سنويا .

الغزل والنسيج في لبنان : تحتل صناعة المنسوجات في لبنان  
المرتبة الثانية من حيث الأهمية بعد صناعة الاغذية ، وتشمل المنسوجات  
القطنية والحريرية والصوفية واهم مراكزها بيروت وطرابلس ، وقد طرأت  
تغيرات متباينة على افتاج هذه الأنواع المختلفة ، فبعضها تطور  
وزاد انتاجه ، والبعض الآخر اصابه الضعف فانتاج  
الأقمشة القطنية - التي كانت تستورد معظمها من سورية - قد زاد  
من ٣٠٠ طن غزل في عام ١٩٤٥ الى ١١٠٠ طن عام ١٩٥٢ ، وإلى ٤٢٨٣  
طن غزل و ٩٨٦ مليون متر عام ١٩٥٩ ، وإلى ٤٧٠٠ ألف طن غزل  
عام ١٩٧٣ وقد اصبح الانتاج يسد حاجة لبنان ويتبقى منه فائض للتصدير .

كذلك ارتفع انتاج الملابس الداخلية ارتقاعا ملموسا ، وارتفع انتاج  
المنسوجات الحريرية الى ٢٠٥٢٤٠٠٠ متر وبالرغم من تلك الزيادة الملحوظة

فإن هذه الكمية لا تكفى إلا ١٥٪ من حاجة الاستهلاك المحلى ١٠٠ أما المنسوجات الصوفية فقد انخفض لنتاجها الى ١٥٠ طناً وهى لا تفى باحتياجات الطلب المحلى كما أنها أقل من الطاقة الإنتاجية الفعلية للمصانع وعلى العموم فإن الانتاج من المنسوجات وخيوط الغزل المختلفة لا يكفى حاجة السكان .

#### الغزل والنسيج فى العراق :

بدأت صناعة الغزل ونسج القطن متأخرة نسبياً بالعراق إذ أنشئ أول مصنع حديث لهذه الصناعة عام ١٩٤٧ بالقرب من بغداد يضم ٥ آلاف مغزل ، ٨٤ نولاً ، ثم أقيم بعد ذلك فى الموصل مصنع أكبر وأحدث إذ تبلغ طاقته الآلية ٢٢ ألف مغزل و ٥٨٤ نولاً تقريباً . هذا بخلاف عدد من مصانع النسيج الصغيرة المبعثرة فى أرجاء العراق . وتسد مصانع المنسوجات القطنية بالعراق حوالى ثلثى حاجة البلاد من المنسوجات التى بلغ مقدارها طبقاً لآخر احصاء نحو ٦٨ مليون متر (١) وتلى صناعة الغزل والنسيج القطنى من حيث الأهمية الغزل والنسيج الصوفى وتعتبر هذه الصناعة من الصناعات القديمة فقد أنشئ أول مصنع على الطراز الحديث منذ عام ١٩٢٥ فى مدينة بغداد ، وكان هذا المصنع يتفوق فى إنتاجه للغزل حيث كانت طاقته لانتاج الغزل أكبر منها للنسيج حتى يمكن الحصول على الغزل للاستعمال المحلى فى اشغال الأتوال اليدوية ، وتقدر الطاقة الإنتاجية لهذا المصنع بنحو مليون متر من الأقمشة ونصف مليون كيلو جرام من الغزل . وقد تبع هذا انشاء مصنعين آخرين بالعاصمة بغداد ، وكان من نتائج التوسع فى هذه الصناعة أنها أصبحت تكفى جزءاً كبيراً من حاجة الاستهلاك المحلى .

وفى العراق يوجد كذلك ١١ مصنعا لصناعة النسيج الحريرى تقوم على خيوط الغزل المستورد من الخارج ، منها تسعة مصانع فى بغداد ومصنع

فى الموصل ومصنع فى الحلة ولا يكفى الانتاج اكثر من ٢٥٪ من حاجة الاستهلاك المحلى الذى يتزايد سنة بعد اخرى .

#### الغزل والنسيج فى بلاد المغرب :

تعد صناعة الغزل والنسيج الآلى بالمغرب وليدة الظروف التى احاطت بالبلاد عند نشوب الحرب العالمية الثانية ، فقد كان انقطاع الاتصال بفرنسا - باعتبارها المصدر الرئيسى للمغرب فى قطاع المنتجات الصناعية - سببا مباشرا فى قيام كثير من الصناعات التحويلية بهذه البلاد وفى مقدمتها صناعة الغزل والنسيج . ويوجد بالمملكة المغربية الآن اربعة مصانع لغزل القطن ذات طاقة انتاجية قدرها ١٤٣ الف طن من الخيوط ونحو ٣٠ مصنعا صغيرا للنسيج تنتج نحو ٢٨٧٠ طنا من المنسوجات اى مايوازى ١٦٪ فقط من احتياجات الاستهلاك المحلى .

وفى قطاع غزل ونسج الصوف توجد خمس وحدات اخرى للنسيج تنتج نحو ١٠٤٠ طنا من المنسوجات اى مايعادل ٢٢٪ من حاجات الشعب المغربى وفى بلاد المغرب ٢٢ مصنعا لمصنع الحرير الصناعى (الريون) تنتج نحو ٥٠٠ طن من المنسوجات وتفى بما نسبته ٣٠٪ من احتياجات السوق .

وفى تونس تقوم صناعة غزل القطن فى مدينة سوس ويقدر الانتاج السنوى بنحو ١٢ الاف طن اما عن المنسوجات القطنية فتوجد بتونس الآن ٨ مصانع منها اربعة مصانع فى قصر هلال واثنان فى مدينة تونس وواحد فى صفاقس وتصل طاقة هذه المصانع الى ١٤٤٠ طنا ويقدر ان تصل الطاقة الانتاجية الى ٥٢٤٠ طنا اى الى مايقابل ٦٦٪ من احتياجات الاستهلاك .

وتنتج الجزائر نحو ٨٦ الف طن (١٩٨٧) من المنسوجات القطنية و ٢٢ الف طن (١٩٨٧) من خيوط الغزل وهى لا تكفى حاجة الاستهلاك المحلى وقد



قفزت الجزائر في مكانها بالنسبة لغزل القطن ونسجه فأصبحت اليوم تحتل  
المكانة الثالثة .

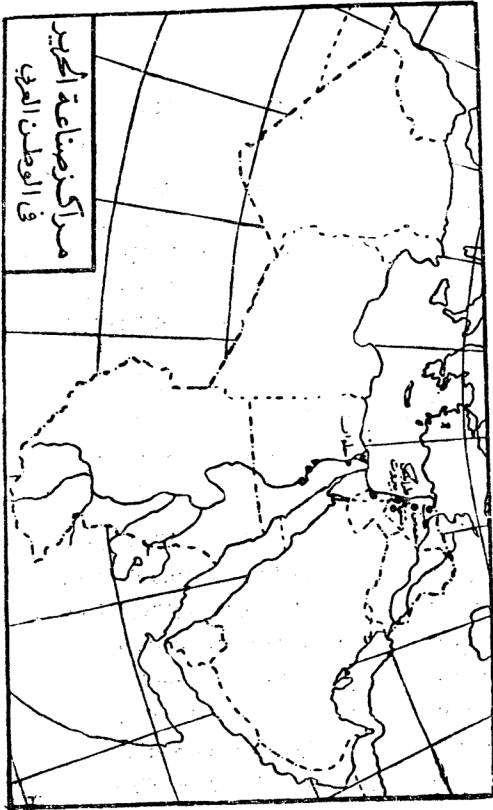
هذا وفيما عدا مراكز صناعة الغزل والنسيج التي اشرنا اليها ، يمكن  
اعتبار بقية البلاد العربية أقطارا تعتمد اعتمادا رئيسيا على الخارج في سد  
حاجتها من هذه الصناعة مما يبرز بشكل واضح في قائمة وارداتها سنويا .

مستقبل صناعة الغزل والنسيج في الوطن العربي :

من خلال العرض السابق يتضح أن صناعة الغزل والنسيج قد خطت  
خطوات واسعة في طريق النمو والزيادة المطردة في الانتاج خلال السنوات  
الأخيرة . وهي رغما عن ذلك فلا تكاد تسند أكثر من نصف احتياجات  
السوق المحلية كما اشرنا .

ولما كانت الخامات اللازمة للصناعة متوافرة ، سيما صناعة الغزل  
والنسيج القطنى الذى يشكل القسم الأكبر من استهلاك المنسوجات عموما  
في الوطن العربي ، فإن فرص التوسع أمام هذه الصناعات قائمة بما يحقق  
الاكتفاء الذاتى أولا لمجموعة الشعوب العربية ، ثم تصدير الفائض من  
الانتاج اما على هيئة غزل الى البلاد التى تستهلك الغزل بكميات ضخمة  
لمصانع النسيج بها كالصين الشعبية ، واما على هيئة منسوجات للاقطار  
الاfrيقية وبعض البلاد الأوربية .





شكل (٧٤)

## ( ج ) صناعة الحديد والصلب

### أهميتها :

تعد صناعة الحديد والصلب من الاسس الهامة التى يقوم عليها التقدم الاقتصادى سواء اكان ذلك فى مجال الزراعة لانتاج ماتحتاج اليه من جرارات ومحاريث وآلات ميكانيكية للرى والحصاد وغيرها ، ام فى الصناعة لانتاج آلات المصانع ودواتها ، ام فى قطاع النقل ، فضلا عن أهمية هذه الصناعة الكبرى فى شئون البناء والتعمير ومعدات الدفاع القومى .

وقد ادركت الامم الصناعية الناهضة - القديمة منها والحديثة - هذه الحقيقة ، ولذلك كان اول ما ركزت فيه اهتمامها هو استخراج الحديد من اراضيها ، او السعى اليه فى غير اراضيها ثم تصنيعه ، باعتباره الاساس الذى تستلبيح الصناعة الثقيلة أن تقوم عليه .

وقد سبق أن بينا أن معظم الظروف المناسبة لانشاء صناعة الحديد والصلب ، قد توافر وجودها فى الوطن العربى ، فخامات الحديد بأنواعها تستخرج حاليا من مناطق متعددة وبكميات ليست قليلة ، والخامات الاخرى التى تحتاج اليها هذه الصناعة متوفرة كذلك سواء لتثقية خام الحديد من الشوائب كالحجر الجيري ، وحجر الدولوميت ، أم لخلط الحديد لصناعة الصلب كالمنجنيز ، أم لمصناعة الطوب الحرارى اللازمة لبناء افران الصهر كمواد السليكا والمجنزيت ، وتزيد من أهمية صناعة الحديد والصلب فى الوطن العربى توافر السوق المحلية لها حيث تظهر المصنوعات والآلات الحديدية المختلفة فى قائمة الواردات للبلاد العربية ، كما أنه يمكن تصريف الفائض فى بعض الاسواق الخارجية .

التوزيع الجغرافى لصناعة الصلب فى الوطن العربى :

كان لابد - إذن - وقد توافرت جميع الظروف الملائمة لاقامة صناعة الحديد والصلب فى الوطن العربى ، أن يتجه التفكير الى اخراج هذا المشروع الى حيز الوجود ، وقد تبنت مصر تنفيذه نظرا لثمورها الاقتصادى المبكر ، وتوافر اسباب قيام هذه الصناعة باراضها .

وبعد دراسة شاملة تناولت امكانيات الصناعة من خامات حديد اسوان شرقى النيل ، استقر الرأى على انشاء صناعة الحديد والصلب على اساس البصر فى الأفران العالية التى تستخدم فحم الكوك المستورد من الخارج .

وقد دعيت الشركات العالمية للتقدم بمشروعات لانتاج ٢٠٠ ألف طن من الحديد والصلب سنويا على اساس الدراسات المتقدمة ، فتقدمت عروض من خمس شركات كان افضلها العرض المقدم من شركة ديماج الألمانية . وفى ١١ فبراير سنة ١٩٥٤ تم الاتفاق بين الحكومة والشركة على تأليف شركة مساهمة باسم شركة الحديد والصلب المصرية، برأس مال بلغ ١٩ مليون جنيه ، وقد ساهمت فيه الشركة الألمانية والحكومة والشعب معا .

وما أن تم تأليف الشركة حتى اتخذت المدة لاقامة مصنع الحديد والصلب جنوبى ضاحية حلوان على الضفة الشرقية للنيل ، وبالقرب من القاهرة باعتبارها السوق الاستهلاكية الكبرى لهذه الصناعة . وفى الوقت نفسه بدأ العمل لاعداد منطقة المناجم بأسوان حيث اخذ فى استخراج خام الحديد فى ربيع سنة ١٩٥٥ .

وقد تم انشاء المصنع على ارض مساحتها ١٠٠٠ فدان كما انشئ كوبرى المرازيق على النيل وهو فى مواجهة المصنع ويربط بينه (على الضفة الشرقية) وبين سكة حديد الوجه القبلى مباشرة (على الضفة الغربية) كما مدت

السكة الحديد خطوطها الى موقع المصنع وتم وضع شبكة حديدية داخلية يبلغ طولها نحو ٢٠ كيلو مترا .

وقامت ادارة الكهرباء والغاز بإنشاء محطة كهربائية قوتها ٤٥٠٠٠ كيلو واط تستعمل فيها الغازات المتخلفة عن افران الصهر العالية وتبلغ كميته ٧٠٠ مليون متر مكعب فى العام ، وتغذى هذه المحطة الشبكة الكهربائية العامة بمدينة القاهرة ، اذ ان قدرتها تزيد على احتياجات المصنع والتي تقدر بنحو ٢٥٠٠٠ كيلو واط فقط .

وقد اختيرت ضاحية حلوان لإنشاء مصنع الحديد والصلب لعدة عوامل، أهمها وقوعها فى مكان متوسط بالنسبة لمواطن المواد اللازمة لصناعة الحديد والصلب فالحديد يمكن ان ينقل اليها من اسوان نقلا مائيا رخيصا ، والفحم الذى يستورد من الخارج ينقل اليها من موانئ استلامه سواء بالإسكندرية او السويس ، والمتجنيز ينقل اليها من مناجمه فى شبه جزيرة سيناء ، والحجر الجيري الذى تحتاج اليه افران الصهر بكميات كبيرة يمكن الحصول عليه بسهولة من محاجر الرفاعي بتلال المقطم التى لا تبعد كثيرا عن حلوان، اضافة الى ذلك انه قد تم مد خط انابيب مشتقات البترول من حطوط الى مصنع الحديد والصلب بحلوان لاستخدامها فى ادارة آلاته وفصلا عن هذا وذلك فان انشاء المصنع قرب القاهرة يوفر له الخبراء والفنيين والعمال ، كما يسهل تصريف الانتاج ، ذلك ان القاهرة تمثل السوق الاستهلاكية الكبرى فى مصر .

وقد تضمن برنامج السنوات الخمس الثانى (١٩٦٤/٦٠) التوسع فى استغلال خامات الحديد بحيث قلز الانتاج الخام من ٢٤٦٠٠٠ طن الى ١٢٨٠٠٠ طن نتيجة زيادة استخراج الحديد الخام من مناجم اسوان كما بدىء فى استغلال الحديد الخام بالوحدات البحرية .

وقد تمت ترميمات خلال السنوات الخمس الاخيرة حيث انشئ الفرن  
العالى الثالث ثم الرابع ووصل الانتاج الى ٢٠٨٤ر٠٠٠ طن عام ١٩٨٠(١) .  
ومن المنتظر فى المستقبل ان يفيض الانتاج عن حاجة السوق المحلى ،  
ومن ثم يصبح فى الامكان ان يشق الانتاج طريقة الى الخارج بما يسد  
بعض احتياجات البلاد العربية الاخرى وغيرها .

وقد ارتبط بانشاء صناعة الحديد والصلب نشوء وازدهار بعض  
الصناعات الاخرى ، ويمكن تصنيفها الى ثلاثة انواع .

#### ١ - صناعات قامت لمواجهة احتياجات صناعة الحديد والصلب مباشرة :

وفى مقدمتها الطوب الجراى والحرايات بصفة عامة التى تدخل فى  
بناء افران الحديد والصلب ، وتقدر احتياجات الصناعة فى الوقت الحاضر  
بنحو ٢٨ر٠٠٠ طن ، ينتج منها محليا ١٨ر٠٠٠ طن ويخصص حوالى ٤٠٪  
من هذا الانتاج للاستهلاك الخاص لمصانع الصلب .

كما يشمل هذا النوع صناعة مسبوكات الزهر والصلب لصناعة قوالب  
صب الكتل وتشكيل الصليب . وقد امكن للمصانع المحلية توفير الاغلبية  
العظمى من هذه الاصناف، وامكن بذلك توفير قدر كبير من العملات الاجنبية  
تقدر بحوالى مليون ونصف مليون جنيه فى هذه المرحلة ، وسترتفع وفقا  
لتوسع الطاقة الانتاجية لشركة الحديد والصلب فى المراحل المستقبلية .

#### ٢ - صناعات قامت على اساس استخدام مخلفات صناعة الحديد والصلب :

ومن اهمها صناعة الاسمنت الحديدى . ويستخدم هذا النوع من الاسمنت  
فى بناء الابنية والموانى والقنوات . وقد اقيم المينع يحلون بالقرب من  
مصنع الحديد والصلب ، وتقدر الطاقة الانتاجية لمصنع الاسمنت الحديدى  
الآن بحوالى ٤٠٠ الف طن .

ومن الصناعات الأخرى التي تستخدم مخلفات صناعة الحديد والصلب، صناعة السماد الفوسفوري ويصنع من مخلفات الصلب التي تحتوى على نسبة كبيرة من الفوسفور القابل للذوبان، ويستخدم بعد طحنه كسماد جيد للتربة .

وتبلغ الطاقة الانتاجية لهذا النوع من السماد حاليا حوالى ٣٠ ألف طن سنويا ستتضاعف فى المستقبل وفقا للتوسع فى صناعة الحديد .

٢ - صناعات قامت أو انتعشت بقاء على مفتحات شركة الحديد والصلب :  
وهمها صناعة عريات السكك الحديدية ، وتستخدم هذه الصناعة ماينتجه مصنع الحديد والصلب من الواح وقطاعات، ويقع مصنعها شمال ضاحية حلوان بالقرب من مصنع الحديد والصلب، وقد بدأ إنتاج المصنع الفعلى فى شهر نوفمبر ١٩٥٨ ، وقد انتج المصنع خلال عام ١٩٦٦ - ٢٠٥ عرية سكة حديد ويقوم المصنع علارة على ذلك بصناعة المنشآت المعدنية التى تتفق طبيعتها وطبيعة انتاج المصنع كالكبارى الخفيفة وغيرها .

ومن الصناعات الأخرى التى قامت على منتجات الحديد والصلب صناعة المطروقات التى تسه طلبات مصانع السيارات وقطع الغيار للسكة الحديد ، والعدة اليدوية الصغيرة وصناعة السلاسل والجزائير التى لا غنى عنها للورش ، والجمالونات وإبراج الخطوط الكهربائية والالات الرافعة والأثاث المعدنى ، والمسامير بأنواعها والبراميل المصاج التى تستخدم فى تعبئة الأسفلت ، والزيوت والشحومات المعدنية والنباتية والوقود السائل والمنتجات الكيماوية ، ونظرا للتوسع الصناعى الذى طرأ على الصناعة البترولية والغذائية والكميائية فان الأمر يقتضى التوسع فى وسائل التعبئة وفقا لبرامج هذا التوسع .

وقد ارتبط بصناعة الحديد والصلب أيضا صناعة الذراجات وقد بدأ

انتاجها عام ١٩٦٠ وبلغ الانتاج خلال عام ١٩٦٦ - ٥٥٠.٠٠٠ دراجة قيمتها نحو ٣ مليون جنيه فى ذلك الوقت .

وفضلا عن مصر العربية توجد مصانع اخرى صغيرة الحجم محدودة الانتاج فى اجزاء متفرقة من الوطن العربى ، اهمها المصانع القائمة فى المملكة المغربية والجزائر وتوجه بالمغرب المصانع الآتية :

● مصاهر الحديد والصلب وتبلغ طاقتها الانتاجية نحو ١٠٠.٠٠٠ طن سنويا .

● مصانع الشرائط المعدنية وتنتج ٦٢.٠٠٠ طن سنويا .

● مصانع عربات السكك الحديدية وتنتج ١٠٠ عربة فى السنة .

اما فى الجزائر فنقوم صناعة صهر الحديد ، ويساعد على وجودها توفر المعدن نفسه ، ويصل الحديد المنصهر الى اكثر من ٣٠ الف طن .

وفى العراق تقوم بعض الصناعات المعدنية على الحديد والصلب الخردة وتشمل عمل الابواب والشبابيك والخزانات والاثاث المعدنية ، ومعظمها بالعاصمة بغداد او بالقرب منها .

هذا ، وتجدر الاشارة الى الجهود التى بذلتها دولة قطر فى عام ١٩٧٨ لاتشاء مصنع للحديد والصلب ، تمتلك الدولة ٧٠٪ من اسهمه ، واستهدف انتاج ٤٠٠ الف طن سنويا من الحديد المسلح تكفى ١٧٥ الف طن منها الاستهلاك المحلى على ان يصدر الفائض للخارج .

## الصناعات الكيماوية

### اهميتها :

تعتبر الصناعات الكيماوية من الدعائم الرئيسية التي يركز عليها انتاج كثير من الصناعات ذات الصلة الوثيقة بتقديم الهلاند من النواحي الزراعية والصناعية والعمرانية والصحية ، فضلا عن ضرورتها واهميتها كاساس للصناعات الاستراتيجية اللازمة لشئون الدفاع . والصناعات الكيماوية فى نطاقها الواسع تشمل انتاج الاسمدة اللازمة لتخصيب الأرض وتحسين الانتاج ، كما انها تشمل صناعة المبيدات الحشرية لمقاومة الآفات الزراعية. ثم انها تتضمن انتاج بعض الخامات التى تقوم عليها صناعات اخرى ، من امثلة هذه المواد : الصودا الكاوية ، والأحماض والأملاح ، والزيوت المعدنية ، والقمح الحيوانى ، والكبريت ، والغازات المضغوطة ، ومواد الدباغة والأصبغ ، والجلسرين ، والكحول ، ولدائن البلاستيك . الخ . وفصلا عن ذلك فان الصناعات الكيماوية تشمل انتاج مواد البناء كالأسمنت ، والمصيص ، والقيشاني ، والزجاج وغير ذلك من المنتجات التى تحتاج اليها البلاد فى حركة الانشاء والتعمير فى الوقت الحاضر . وبالإضافة الى ماتقدم فان الصناعات الكيماوية تشغل انتاج بعض الخامات التى تدخل فى صناعة العقاقير والمستحضرات الطبية .

ومعظم الصناعات الكيماوية بالوطن العربى حديثة العهد نسبيا اذا قيست بصناعات اخرى كالغزل والنسيج مثلا ، ومازال بعض البلاد العربية تعتمد اعتمادا كبيرا على استيراد المواد الكيماوية من الخارج . على انه فى خلال سنى الحرب العالمية الثانية وما بعدها ، خطلت هذه الصناعات خطوات كبيرة فى بعض البلاد العربية وتضاعف انتاجها ، وبه اغلب حاجات الاستهلاك المحلى ، كما حدث فى جمهورية مصر العربية .



وسنعالج فيما يلي أهم تلك الصناعات :

#### ١ - صناعة الأسمدة (١)

أهمية صناعة الأسمدة في اقتصاديات الوطن العربي :

ظلت البلاد العربية تعتمد على توفير احتياجاتها من الأسمدة الكيماوية على الاستيراد من الخارج مع ما كان يصحب ذلك من خطر يهدد الانتاج الزراعى وخاصة فى اوقات الحروب حينما تنقطع سبل المواصلات ويعتذر الاستيراد ، ولهذا اولت الاقطار العربية التى تستخدم كميات ضخمة من الأسمدة - ك مصر - عناية كبرى لصناعة الأسمدة حتى يمكن توفيرها محليا سيما وأن مقومات تلك الصناعة واسباب نجاحها متوافرة فى الوطن العربى فمن ناحية المادة الأولية يلاحظ ان اكثر العناصر متوافرة ، وبعضها كالفسفات كان - ولا يزال - يصدر خاما دون تصنيع ثم تستورده البلاد العربية بعد تصنيعه فى الخارج سمادا باثمان مرتفعة - ومن ناحية الطلب نجد ان حجم الاستهلاك المحلى من الأسمدة بأنواعها المختلفة فى تزايد مطرد ويسير جنبا الى جنب مع التوسع الزراعى فى الاقطار العربية .

توزيع مراكز انتاج الأسمدة فى الوطن العربى :

تنتشر صناعة الأسمدة اليوم فى معظم الدول العربية وبخاصة فى جمهورية مصر العربية وتونس والمغرب والسعودية وقطر وليبيا والكويت والعراق وسورية ويتضح ذلك فى الجدول الآتى .

فى جمهورية مصر العربية :

تمثل صناعة الأسمدة عنصرا اساسيا فى الانتاج الزراعى بمصر ، إذ غير خاف ان معظم الاراضى المزروعة فى البلاد تتوالى عليها المحصولات.

صناعة الإسفندة ببول الوطن العربي (١٩٨٥)

الوحدة: ألف طن سنوي

الإجمالي	الإسفندة التركيبية	الوسائط الأوتونيوم	الوسائط الأوتونيوم الأحادية	الإسفندة الفوسفاتية		الإسفندة البيريدوجينية		المصرية	المصدر
				المسود	المسود	كبريتات الأوتونيوم	نترات الأوتونيوم		
٢٢١٠				١٠	٧٥٠	١٥٠	٨٠٠	١٠٠	مصر
١٣٢٥		٣١٤	٥٢	٧٥٤	٣٥		١٤٠		لبنان
١١١٧	١٥٠	١٠٧	١٥٠	٩١٠	١٠٠				المغرب
٩١٩								٩١٩	السعودية
٧٤٤								٧٤٤	قطر
١٠٥	٥							١٠٥	لبنان
٥٦٣								٥٦٣	الكويت
٥٤٠	٢٢٠٠		٨٠	٢٧٠					العراق
٥٤٥	٢١٠			١٠٠		٢٣٥			البحرين
٤٩٥		٤٩٥							الأردن
٤٥٣				١٦٢			٩١	٢٠٠	سورية
٣٦٧								٣٦٧	الإمارات
٩٠٣٥	٥٩٠	٩١٩	٧٨٢	١٩٢٩	٨٠٥	١٥٠	١٢٦٩	٤٠١٠	إجمالي

أكثر من مرة فى العالم الواحد ، ومن بين هذه المحاصيل مايجهد الأرض  
اجهادا شديدا كالقطن والقصب ، مما يجعل استخدام الأسمدة المناسبة  
بالمكميات اللازمة ضرورة حيوية للمحافظة على خصوبة التربة من ناحية ،  
والعمل على زيادة الانتاج من المحاصيل المختلفة من ناحية أخرى .  
وهم أنواع الأسمدة التى تقوم البلاد بصناعتها هى الأسمدة الفوسفاتية  
والأزوتية والبوتاسية .

أما الأسمدة الفوسفاتية فتشمل السوبر فوسفات الأحادى والثلاثى ،  
ويقوم بانتاج هذا النوع من السماد مصنعان ، الأول بكفر الزيات على فرع  
رشيد ، ويعمل منذ سنة ١٩٣٦ والثانى بابى زعبل شمالى القاهرة ويندأ  
إنتاجه منذ عام ١٩٤٦ . وتقوم الطريقة المستخدمة فى الانتاج على معاملة  
مادة الفوسفات المتوافرة فى مصر بحامض الكبريتك .

وقد بلغ الانتاج من الأسمدة الفوسفاتية ٧٩٠.٠٠٠ طن طبقا لاحصاء  
١٩٨٥ ، بينما يبلغ متوسط الاستهلاك نحو ٨٦.٠٠٠ طن فى السنة . غير أن  
هذه الكمية كانت فى رأى الخبراء أقل بكثير من الحاجة الفعلية للتربة  
للحصول على أكبر غلة اقتصادية فى كثير من الحاصلات ، وقد ازداد  
الطلب على هذا النوع من السماد بعد إنشاء السد العالمى وتحويل مابقى من  
أرض الى نظام الرى الدائم ، وقدرت حاجة البلاد من الأسمدة الفوسفاتية  
أكثر مما هو ناتج فى الوقت الحاضر وبناء على هذا تقرر وضع الخطة  
الانتاجية للأسمدة الفوسفاتية فى حدود المطلوب لتوسيع المصنعين السابقين  
كما تم تنفيذ مصنع ثالث لانتاج هذه الأسمدة بأسسوط . وقد ارتفع بذلك  
انتاج الأسمدة الفوسفاتية بعد عام ١٩٨٥ كما هو واضح من الجدول  
السابق .

وليس من شك فى أن تحويل كميات أكبر من الفوسفات الخام المحلى  
الى سماد سوبر فوسفات ، فضلا عن أنه يواجه احتياجات الانتاج الزراعى

فانه يتيح الفرصة للتصدير لوجود الطلب عليه في الخارج .  
أما الأسمدة الأزوتية فانه نظرا لما لها من أهمية كبيرة في تسميد  
أغلب المحاصيل في التربة المصرية ، فقد وجهت البلاد عناية الى تنمية  
صناعتها الى الحد الذي يكفى حاجة المستهلك حاليا ويواجه مطالب المستقبل .  
منها .

وقد بدأت مصر في انتاج الأسمدة الأزوتية في عام ١٩٥١ بالمصنع  
الذي انشأته الشركة العربية المتحدة للأسمدة والصناعات الكيماوية بالسويس .  
وتبلغ القدرة الانتاجية لهذا المصنع ٢٥٠.٠٠٠ طن في العام من نترات  
الجير المحتوى على ١٥ر٥٪ أزوت . ويعتمد المصنع في انتاجه على الغازات  
الناجمة من عملية تكرير البترول بمعمل شركة مصر للبترول ، وتستعمل هذه  
الغازات في الحصول على العناصر اللازمة لصناعة النوشادر الذي يحول  
فيما بعد الى حامض النيتريك ، وهذا يتفاعله مع الحجر الجيري المستخرج  
من المحاجر المجاورة يكون نترات الجير وقد أمكن لهذا المصنع انتاج ٩٥٠  
الف طن من نترات الامونيوم وكبريتات الامونيوم حسب احصاء سنة ١٩٨٥  
كما هو واضح من الجدول السابق .

وفي ضوء الامتلاك الحالي لمواجهة احتياجات الرقعة المزروعة  
حاليا ، والذي يقدر بنحو ٥٤١.٠٠٠ طن ، والاحتياجات المستقبلية المتوقعة  
على التوسع الزراعي وتقدر بنحو ٢٧٠.٠٠٠ طن ، اتجهت مصر الى تنمية  
صناعة الأسمدة الأزوتية وذلك بانشاء مصنع لانتاج نترات النوشادر الجيري  
المحتوى على ٢٠٪ أزوت باستخدام الطاقة الكهربائية المولدة من مشروع  
الكهرياء بسد اسوان . وقد بدأ المصنع في الانتاج عام ١٩٥٩ ووصل الآن الى  
كامل طاقته الانتاجية وقدرها ٢٧٠.٠٠٠ طن سنويا . وبهذا الانتاج الجديد  
يكون مجموع ما تنتجه جمهورية مصر العربية من الأسمدة الأزوتية يربو  
على ٩٥٠ الف طن سنويا .

هذا وتنتج مصر من سماد اليوريا نحو ٦٠٠ ألف طن وبذلك يصبح مجموع ما انتجته من أسمدة في عام ١٩٨٥ نحو ٢٠٣ مليون طن .  
صناعة الأسمدة في بلاد المغرب :

تعتمد صناعة الأسمدة في أقطار المغرب العربي على الفوسفات الذي تنتج منه تلك الأقطار كميات كبيرة كما سبقت الإشارة . وتقوم مصانع الأسمدة بالقرب من السواحل غالباً ويقدر إنتاجها السنوي بنحو ٢ مليون طن ، تستأثر منها المغرب ١٠ مليون طن . وتوجد أهم المصانع في الدار البيضاء . وتنتج الجزائر نحو ٥٤٥ ألف طن وتوجد المصانع في عتابة أما تونس فاهم مراكز الصناعة صفاقس وهي تنتج ١٠٣ مليون طن . وقد توسعت بلاد المغرب في صناعة الأسمدة حتى أصبحت تحتل المكانة الثانية بعد مصر .

وفي الأردن شجع على قيام صناعة الأسمدة الفوسفاتية توافر الفوسفات ويفيض الانتاج على حاجة الاستهلاك . ومن ثم تظهر الأسمدة في قائمة الصادرات للأردنية وقد انتجت نحو ٤٩٥ ألف طن من فوسفات الامونيوم  
الثنائية عام ١٩٨٥ .

وفي العراق اتجهت الحكومة الى انشاء مصنع في جنوب العراق لانتاج الأسمدة ، وقد استهدف المشروع استخدام الغاز الطبيعي المستخرج من حقول البترول في البصرة وكركوك كمادة اولية لهذه الصناعة . ويقدر انتاج العراق في عام ١٩٨٥ بنصف مليون طن من السوبر فوسفات الثلاثي وفوسفات الامونيوم الاحادي والاسمدة المركبة بحوالي نصف مليون طن كما هو واضح من الجدول الاحصائي السابق .

وفي السعودية ، انشئ مصنع للسماد في الدمام انتج ٩٦٦ ألف طن في عام ١٩٨٥ من اليوريا وبذلك أصبحت السعودية تحتل المكانة الرابعة بالنسبة للدول العربية .

وفي قطر انشئ في عام ١٩٦٩ مصنع للأسمدة الكيماوية الذي وصل إنتاجه إلى ٧٤٤ ألف طن في عام ١٩٨٥ من سماء الليزريا. وأصبحت الدولة تحتل المكانة الخامسة بالنسبة لصناعة الأسمدة .

#### مستقبل صناعة الأسمدة في الوطن العربي :

نظرا لسياسة التوسع في الرقعة الزراعية بأراضي الوطن العربي في معظم أقطاره ، فانه من المنتظر أن يتزايد انتاج الأسمدة في السنوات القادمة بما يواجه احتياجات هذا التوسع ويحقق رفع مستوى الانتاج الزراعي من ناحية ، ويعمل على تجديد خصوبة التربة من ناحية أخرى ويسمح للتصدير للخارج .

#### ٢ - الأسمت

##### اهمية صناعة الأسمت :

تعد صناعة الأسمت من الصناعات الكيماوية الهامة التي تقوم بدور كبير في بناء النهضة العمرانية الحديثة في البلاد العربية. وقد ساعه على قيامها وتقدمها توافر المواد الخام اللازمة لإنتاجها من ناحية ، وتزايد الطلب عليها من ناحية أخرى بسبب حركة البناء والانشاء في المدن الكبرى ، وتنفيذ المشاريع الكبيرة في بعض الأقطار العربية ، وعلى الأخص بناء السدود والمدن الجديدة كما هي الحال بجمهورية مصر العربية والعراق والأردن .

وترتكز صناعة الأسمت على الأحجار الجيرية والطفل ، وينتشر توزيعها في مناطق متعددة من الوطن العربي . وتنتج البلاد العربية في مجموعها نحو ١٠ مليون طن من الأسمت سنويا (احصاء عام ١٩٨٥) وهي تسد معظم حاجات البلاد العربية .

والجدول الآتي يبين انتاج البلاد العربية من الأسمت في عام ١٩٨٥ (١).

الانتاج	البلاد العربية
٢٣٤٠.٠٠٠	مصر
١٣٢٥.٠٠٠	تونس
١١١٧.٠٠٠	المغرب
٩١٦.٠٠٠	السعودية
٦٠٥.٠٠٠	ليبيا
٥٦٣.٠٠٠	الكويت
٥٥٠.٠٠٠	العراق
٥٤٥.٠٠٠	الجزائر
٤٩٥.٠٠٠	الأردن
٤٥٣.٠٠٠	سورية
٣٦٢.٠٠٠	الإمارات العربية
٧٤٤	قطر
١٠.٠١٥.٠٠٠	مجموع انتاج البلاد العربية

التوزيع الجغرافي لمراكز صناعة الأسمنت في الوطن العربي :

من الجدول السابق يتضح :

- تستأثر بلاد المغرب العربي (المغرب والجزائر وتونس) بأكثر من ٣٠٪ من جملة انتاج الوطن العربي من الأسمنت فهي تنتج في مجموعها نحو ٣ مليون طن سنوياً تستأثر الجزائر منها بأكثر من نصف مليون طن ، والمغرب بنحو ١١ مليون طن ، وتونس بنحو ٣ ملايين طن .

- وتحتل العراق المركز السابع فى الانتاج اذ يبلغ ماينتجه من الاسمنت سنويا نحو ٥٥٠ ألف طن. وتقوم مصانعه فى بغداد والموصل والهندية والسماوة والسليمانية ، وهي تسد حاجة البلاد المتزايدة .

- وتستأثر مصر بنحو ٢٢ مليون طن وتتركز صناعة الاسمنتجنوبى القاهرة فى طرة وحلوان ، وفى الاسكندرية ، واتجهت الدولة فى السنوات الأخيرة الى إقامة مصانع جديدة لمواجهة التوسع العمرانى .

- وقد نشطت صناعة الاسمنت فى لبنان لدرجة كبيرة فى السنوات الأخيرة فأصبح يسد انتاجها حاجة الاستهلاك المحلى ويوجد منه فائض للتصدير .  
- وقد بلغ الانتاج فى سورية مايقرب من نصف مليون طن وتتركز مصانعه فى دمشق وحلب .

أما فى الأردن فقط بنات شركة مصانع الاسمنت الأردنية للمساهمة فى الانتاج فى ربيع ١٩٥٤ ، ولها اثر ملموس فى النهضة العمرانية فى البلاد و يقرب الانتاج من نصف مليون طن سنويا فى عام ١٩٨٥ .

- وقد صاحب حركة الانشاءات الحديدية بالملسكة السعودية انشاء صناعة الاسمنت وأهم مراكزها فى الهفوف. بيد أن الانتاج لا يسد حاجة الاستهلاك المحلى. ويظهر الاسمنت فى قائمة الواردات السعودية وبلغ انتاج البلاد مايقرب من مليون طن فى عام ١٩٨٥ .

- وفى عام ١٩٦٩ بدأ مصنع الاسمنت انتاجه فى قطر فى ام باب على الساحل الغربى .

- وفى السودان يقوم فى مدينة عطبرة مصنع للاسمنت يقدر انتاجه بنحو ١٨٠ ألف طن وهو يسد حاجة البلاد فى الوقت الحاضر .

هذا ، ويرتبط بصناعة الاسمنت صناعات بنائية أخرى ، وفى مقدمتها



البلاط والطوب الاسمنى المفرغ والمواسير والطوب الحرارى .  
وما من شك فى ان انتاج الاسمنت سيستمر فى النمو والتقدم فى  
السنوات القادمة حيث تخطو حركة التعمير بخطوات واسعة بالبلاد العربية .  
وعلى سبيل المثال فان انتاج مصر قفز من ٤١٨ ألف طن عام ١٩٥٢ الى  
٢٣ مليون طن فى عام ١٩٨٥ وذلك لمواجهة احتياجات الاتشاءات الضخمة  
من ناحية ولغرض التصدير من ناحية اخرى .

### ٣ - الزجاج

تسهم صناعة الزجاج بدور هام فى الحركة العمرانية والصناعية  
الحديثة بالبلاد العربية ، وهى تعتمد اساسا على الرمال البيضاء التى ينتج  
منها الوطن العربى كميات ضئيلة ، غير انه لتدعيم هذه الصناعة لغرض  
الاكتفاء الذاتى اجريت ابحاث على خامات الرمال التى تنتشر فى مساحات  
واسعة بالوطن العربى فوجه ان بعض المناطق تحتوى على خامات الرمال  
الصالحة لصناعة اجود انواع الزجاج بعد فصل الشوائب منها كرمال شبه  
جزيرة سيناء بمصر ورمال صحراء العراق .

#### التوزيع الجغرافى لمراكز الانتاج :

- تكاد تتركز صناعة الزجاج بالوطن العربى فى جمهورية مصر  
العربية والمغرب .

وتنتج مصر نحو ٧٥ ألف طن من الزجاج سنويا ، ولا زالت هذه  
الصناعة تعتمد على الرمال البيضاء المستوردة من الخارج ، بيد انه من  
المتوقع استخدام رمال منطقة سيناء ومنطقة المعادى جنوبى القاهرة ، عوضا  
عن الرمال المستوردة كما اكتشف نوع من الرمال ثبت صلاحيته لصناعة  
الكريستال وعدسات للتصوير .

ويشمل الانتاج للزجاج المسطح العادى ، والمسطح المنقوش (المعروف بالانجليزى) والاكواب ، والزجاج الطبى ، وزجاج تعبئة المياه الغازية ، وزجاج المصابيح والفوانيس هذا ، وقد شملت المشروعات الجديدة انتاج الواح الزجاج اللازم لصنع المرايات وواجهات الحلال وفترينات المعارض وقطع الكريستال للنجف والأواني العازلة (الترامس) .

وفى سورية تقوم مصانع الزجاج بانتاج نحو ٢٠ ألف طن

وفى فلسطين المحتلة تنتج المصانع نحو ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ متر مربع سنويا .

اما فى بلاد المغرب فتقوم صناعة الزجاج فى تونس بمدينة صواف ، ولا يتعدى الانتاج زجاج الاكواب وزجاج النوافذ ، كما تنتج المملكة المغربية ما يقدر بنحو ٩٠٠٠ طن سنويا .

وفيما عدا ذلك انشأت حكومة العراق مصانع للزجاج لسد حاجة الاستهلاك المحلى ، خصوصا وأن حاجة البلاد الى الزجاج تطرد بسبب ازدياد المشروعات والحاجة الى اوعية لحفظ المواد الغذائية . وما شجع على انشاء هذه الصناعة توافر الرمال الصالحة لها محليا بصحراء العراق .

#### ٤ - الورق

##### مقومات صناعة الورق :

كانت صناعة الورق الى عهد قريب مقصورة على البلاد الغنية بالأخشاب وهى المادة التقليدية لصناعة الورق ، ولكن التطورات الحديثة التى طرأت على هذه الصناعة جعلت فى الامكان انتاج انواع كثيرة من الورق كالأوراق للكتابة والطباعة ، ومن خامات اخرى أهمها نبات الحلفا والبوص والغاب ومخلفات الزراعة كالقش ومماضبة القصب . وقد استغلت بلاد كثيرة هذا الاتجاه الجديد لانتاج حاجتها من انواع عديدة من الورق ، واستغنت

بذلك عن الاستيراد واثبتت هذه الخامات الجديدة صلاحيتها فنيا واقتصاديا  
فى بعض الأقطار كجمهوريات أمريكا الجنوبية ، وبعض بلاد أوروبا ، وبلاد  
الشرق الأقصى .

#### صناعة الورق فى الوطن العربى :

يتوافر بالوطن العربى كثير من الخامات التى تصلح لصناعة الورق ،  
فنبات الحلفا يشغل مساحات واسعة فى بلاد المغرب تقدر بملايين الأفدنة  
تنتج سنويا مئات الآلاف من الأطنان والبلاد العربية غنية كذلك بالمخلفات  
الزراعية ، ورغمما عن ذلك فإن انتاج الأقطار العربية من الورق ضئيل للغاية  
اذ لايتجاوز ٢٦٪ من الانتاج العالمى ومقصود على انواع معينة ولازال  
هذه الأقطار تعتمد فى سد احتياجاتها على الخارج ، والسبب فى ذلك ان  
اغلب انتاج الوطن العربى من الحلفا يشق طريقه الى الخارج كمادة خام  
تدخل فى صناعة الورق والحزير الصناعى ، وتكاد الشركات الفرنسية تحتكر  
معظم الانتاج فى المغرب ، كما ان البلاد العربية على وجه عام لاتستفيد  
من للمخلفات الزراعية الا فى حدود ضيقة ولازال بعض مصانع الورق تعتمد  
على الورق (الدشت) كخامة رئيسية ، وان كان بعضها يستخدم كميات  
محدودة من قش الأرز فى صناعة الكرتون وبعض انواع ورق الحزم .

#### توزيع مراكز انتاج الورق فى الوطن العربى :

بلغ انتاج العالم من الورق ٢٥١١٤١ر٠٠٠ طن من الورق بأنواعه  
المختلفة طبقا لاحصاء ١٩٨٦ بينما بلغ انتاج البلاد العربية نحو ٦٤٢ر  
الف طن أى بنسبة ٠.٢٦٪ من جملة الانتاج العالمى (١) .

---

(١) المجموعة الاحصائية العربية الموحدة ١٩٨٠ - ١٩٨٨ العدد الثالث

والجدول الآتى يوضح التوزيع الجغرافى للدول العربية المنتجة للورق  
مرتبة حسب كمية انتاجها فى عامى ١٩٨٦ ، ١٩٨٨ .

الدولة	الف طن ١٩٨٦	الانتاج بآلاف الأطنان ١٩٨٨
جمهورية مصر العربية	١٧٢	١٩٤
المغرب	١٤٦	
الجزائر	١٠٨	
لبنان	٨٢	
العراق	٤٧	
تونس	٣٣	٣٨
الأردن	١٥	١٦
السودان	١٤	
ليبيا	١٢	
اليمن	٢٠	
سورية	٩	
جملة الانتاج	٦٤٢٨	
جملة الانتاج العالمى	٢٥١١٤١	

ومن الجدول السابق يتبين ما يأتى :

- تحتل مصر المرتبة الأولى فى انتاج الورق بالوطن العربى اذ تنتج نحو ١٩٤ الف طن سنوياً (١٩٨٨)، ويقوم بالانتاج سبعة مصانع أهمها مصنعان قرب الاسكندرية ، احدهما مصنع الشركة المصرية لصناعة اوراق التعبئة وتقوم بصنع ورقى التعبئة (كرافت) ، والثانى مصنع الشركة العامة لصناعة الورق (راكنا) وتقوم بالانتاج الورق بأنواعه المختلفة بحيث يصل الانتاج سنوياً

الى ٢٠٠ الف طن ، وبذلك تستغنى البلاد عن الاستيراد الى اقصى حد ممكن . وفى الوقت ذاته يفسح المجال لصناعة محلية تقوم على تحويل مخلفات الزراعة وخاصة مخلفات نبات قصب السكر الى سلعة استهلاكية على جانب كبير من الأهمية .

- وتنتج بلاد المغرب العربى الثلاثة نحو ٢٨٧ الف طن وتقوم مصانع لب الورق فى المملكة المغربية بالدار البيضاء وتنتج نحو ١٤٦ الف طن سنويا . أما فى الجزائر فتقتصر الصناعة على الورق والكرتون ويبلغ الانتاج حوالى ١٠٨ الف طن سنويا . وفى تونس اقيم مصنع فى العاصمة لصناعة الورق والكرتون ويستخدم فى ذلك نبات الحلفا الذى يصدر معظمه الى الخارج وتنتج تونس نحو ٢٢ الف طن من الورق سنويا وذلك بالنسبة لعام ١٩٨٦ . ويبلغ انتاج ليبيا من الورق نحو ١٢ الف طن سنويا .

.. وفى السودان انشئ اول مصنع لورق الكرتون فى مدينة اورما بشرق السودان عام ١٩٦٢ واختيرت هذه المنطقة بالذات لتوافر المادة الخام فيها . وهى اعواد القطن الذى يزرع فى دلتا خور القاش ، ويبلغ الانتاج ١٤ الف طن سنويا . كما تقرر انشاء صناعة الورق من مصانصه القصب بعد ان قامت اخيرا صناعة سكر القصب بالجندى كما سبقت الاشارة الى ذلك .

- وأما فى الجناح العربى الآسيوى ، فقد ظل العراق يعتمد على الخارج اعتمادا كليا فى سبه حاجته من الورق حتى عهد قريب بيد ان الحكومة اخذت على عاتقها انشاء مصنع للورق والكرتون قرب مدينة البصرة ، ويعتمد على النباتات الطبيعية كالفاب والبردى الذى ينمو فى منطقة الأهوار والمستنقعات ، وينتج المصنع الآن حوالى ٤٧ الف طن سنويا (١٩٨٦) . والانتاج لا يسد حاجة الاستهلاك المحلى .

وينتج لبنان ٨٢ الف طن سنويا (١٩٨٦) والانتاج لا يكفي حاجة

الاستهلاك المحلى ولذلك يظهر الورق فى قائمة الواردات اللبنانية \*  
وينتج الأردن حوالى ١٥ ألف طن من الورق ولا تسد حاجة الاستهلاك  
المحلى وتنتج سورية حوالى تسعة آلاف طن فقط سنويا وتستورد كميات  
كبيرة من الورق من الخارج لمواجهة احتياجات الاستهلاك \*

وينتظر أن يتزايد الاستهلاك المحلى من الورق بالبلاد العربية عن معدله  
الحالى ويرجع ذلك الى البرامج الواسعة التى خطتها تلك البلاد لنشر التعليم  
والثقافة من ناحية ، والتوسع فى الصناعات التى تعبأ فى عبوات من ورق  
الكرتون من ناحية أخرى ، أما ورق الجرائد فسوف تظل البلاد العربية تعتمد  
على استيراده من الخارج \*

#### صناعة الصابون :

إن صناعة الصابون بالطرق البسيطة وفى مؤسسات صغيرة يدوية  
كانت معروفة بالبلاد العربية منذ القدم : ولا تزال هذه المؤسسات مستمرة  
على هذه الصورة جنباً الى جنب مع المصانع الآلية الحديثة ، فهذه  
الصناعة تقوم أساساً على مواد متوافرة فى الوطن العربى أهمها الزيوت  
النباتية ، والفسود السكاوية وتحتل صناعة الصابون مرتبة ممتازة بين  
الصناعات العربية ، ويكاد لا يخلو قطر عربى منها والانتاج فى مجموعة  
يواجه أكثر احتياجات الاستهلاك المحلى \*

#### التوزيع الجغرافى لمراكز الإنتاج :

انتجت مصر نحو ٢٠٢ ألف طن عام ١٩٨٧ من الصابون وتتركز  
مصانع الصابون الحديثة فى القاهرة وكفر الزيات وطنطا والاسكندرية بالوجه  
البحرى ومدينة البدرشين جنوب الجيزة بالوجه القبلى والنتاج لا يكفى  
حاجات الاستهلاك المحلى المتزايدة وتستورد بعض الزيوت والشحوم  
اللازمة لصناعة الصابون من الخارج \*

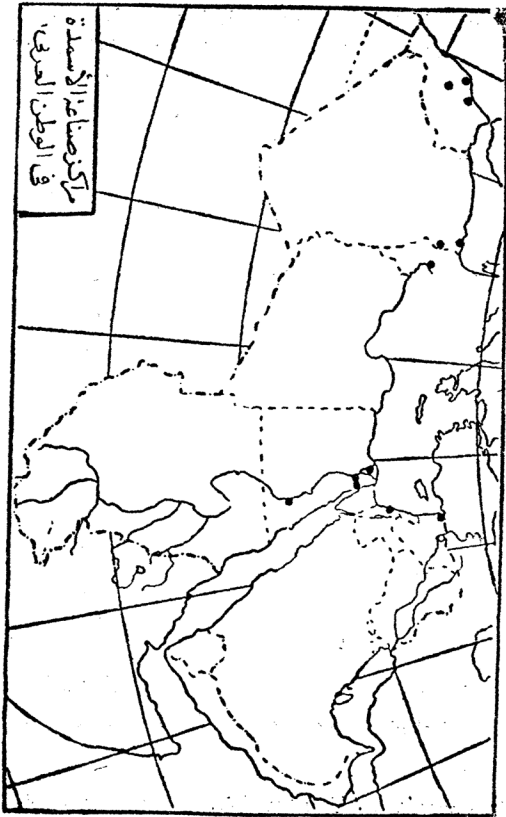
وتأتي الجزائر في المركز الثاني وتنتج نحو ٨٢ ألف طن أما سورية فقد أنتجت ٤١ ألف طن في عام ١٩٨٧ من مصانعها الحديثة في دمشق وحلب واللاذقية .

إنتاج الصابون بدول الوطن العربي (١٩٨٧)

الدولة	١٩٨٧ الف طن متري	١٩٨٨ الف طن متري
مصر	٣٠٢	٢٩٢
الجزائر	٨٢	
سورية	٤١	١٦
الأردن	٢٧	١٨
اليمن	٢١	
الكويت	٢	٢
إجمالي الوطن العربي	٤٧٥	
إجمالي العالم	٩١٨٧	
% إنتاج الوطن العربي إلى الإنتاج العالمي	٥.١٧	

وتنتج مصانع السودان ما يقرب من ٢٥ ألف طن سنوياً ، وهذه الكمية لا تكفي حاجة الاستهلاك المحلي وتسهم مصر في سد بعض الاحتياجات السودان من الصابون بمعدل ٥٠٠ طن سنوياً .

وفي لبنان تقوم مصانع الصابون في بيروت وطرابلس وصيدا وصور ، وتنتج جميعاً نحو ٧ آلاف طن سنوياً ، وتغطي معظم احتياجات البلاد .



(شكل ٧٥)



وفى الأردن تحتل صناعة الصابون درجة كبيرة من الامة وتكاد يتركز  
فى نابلس والقدس ويستهلك معظمه محليا بينما يصدر جزء منه الى الاقطار  
العربية وقد انتجت الأردن نحو ٢٧ ألف طن فى عام ١٩٨٧  
كذلك توجد صناعة الصابون فى اليمن وقد انتجت البلاد ٢١ ألف طن  
فى عام ١٩٨٧ .

وفى العراق توجد مصانع الصابون فى بغداد والموصل ويقدر الانتاج  
بنحو ١٥٠.٠٠٠ طن سنويا وهذا الانتاج لا يسد الا ٢٢٪ من حاجة الاستهلاك  
المحلى ولا يزال العراق يستورد كميات كبيرة من الصابون من الخارج .  
وفى السعودية تعد صناعة الصابون من الصناعات الناشئة ويوجد لها  
مصنع واحد حديث فى ميناء جدة ، غير أن الانتاج لا يكفى حاجة البلاد .  
وعلى الرغم من توافر الزيوت فى بلاد المغرب فان صناعة الصابون  
ومازالت محدودة الانتاج فى الاقطار المغربية باستثناء تونس التى يقدر  
انتاجها بنحو ٢٤ ألف طن فى السنة ومازالت كل من المملكة المغربية والجزائر  
تعتمد على الخارج فى سد النقص من احتياجاتها من الصابون .  
وقد بلغ جملة انتاج الوطن العربى من الصابون فى عام ١٩٨٧ نحو  
٤٧٥ ألف طن وهذا القدر لايزيد عن ١٧٪ من الانتاج العالمى الذى بلغ  
٩١٨٧ فى عام ١٩٨٧ .

## ٦ - صناعة الأحماض

### صناعة الأحماض :

تقسم الاحماض الى قسمين أحماض عضوية وتشتق من أصل حيوانى  
او نباتى ، وأحماض أخرى معدنية وتشتق من أصل معدنى .  
وتدخل الأحماض بقسميها فى انتاج كثير من الصناعات ، فالأحماض

النباتية المشتقة من زيت بذور القطن وجوز الهند مثلا تدخل في صناعة الصابون وحامض الكبريتيك وهو معدني الأصل ، يدخل في صناعة الاسمدة الفوسفاتية وصناعة المنظفات الصناعية وغيرها .

#### انتاج الوطن العربي من الأحماض :

تعنى البلاد المنتجة لسجاد السوبر فوسفات بصناعة حامض الكبريتيك ولذا يتفق التوزيع الجغرافي لمراكز انتاجهما .

وتأتى جمهورية مصر العربية في مقدمة البلاد العربية التى تنتج حامض الكبريتيك وتقوم مصانعها فى كفر الزيات وأبى زعبل (شمال القاهرة) . وقد خططت هذه الصناعة خطوات كبيرة لمواجهة التوسع فى صناعة الاسمدة ، إذ بلغ الانتاج نحو ٥٥٠٠٠ طن عام ١٩٥٢ ثم قفز الى ٢٠٩٠٠٠ طن عام ١٩٦٦/٦٥ .

وتحتل الجزائر المرتبة الثانية بين الاقطار العربية المنتجة لحامض الكبريتيك ، إذ يقدر انتاجها بنحو ٥٠ ألف سنويا . ويتركز الانتاج فى مدينة عنابة حيث تقوم صناعة الاسمدة الفوسفاتية ١٠ فى المملكة المغربية فيوجد مصنع واحد كبير لحامض الكبريتيك بالقرب من الدار البيضاء ، ويقدر انتاجه بنحو ٤٠ ألف طن سنويا .

ويلاحظ ان المصانع فى فلسطين المحتلة تعنى عناية خاصة بانتاج حامض الكبريتيك لاستخدامه فى صناعة الاسمدة وغيرها من الصناعات المحلية . ويبلغ انتاجها نحو ١١٩ ألف طن من حامض الكبريتيك .

هذا وحيثما تقوم صناعة الصابون بالوطن العربى توجه العناية للانتاج الأحماض الدهنية النباتية لحاجة تلك الصناعة اليها .

## ٧ - صناعة الصودا الكاوية

تدخل مادة الصودا الكاوية في كثير من الصناعات ، وعلى وجه خاص صناعات الصابون والورق والحريير الصناعي والزجاج ، ويستخدم في صناعتها النطرون الطبيعي ، والملح ، وكلاهما يتوافر انتاجه في الوطن العربي .

### انتاج الصودا الكاوية :

يكاد يتركز الانتاج في جمهورية مصر العربية والمغرب والعراق .  
وقد كانت مصر تنتج نحو ألف طن يقوم بانتاجها مصنع واحد بالاسكندرية ونظرا لأهمية الصودا الكاوية في الصناعة ، فقد تضمن برنامج التصنيع الأول والثاني انتاج ٢٠ ألف طن وذلك لمواجهة الاحتياجات المتزايدة من هذه المادة ، ويبلغ ٢٧ الف طن سنويا (احصاء ١٩٨٠) .

ويوجد في المملكة المغربية الآن مصنع واحد ينتج نحو ١٨٠٠ طن من الصودا الكاوية ويوجد مصنع واحد للصودا الكاوية في الجزائر ينتج الف طن سنويا كما أنه من المقرر انشاء مصنع للصودا الكاوية في جنوب العراق بمدينة البصرة على أن يستعمل الملح مادة أولية لهذه الصناعة ، ومن المقرر أن تبلغ الطاقة الانتاجية لهذا المشروع نحو ١٠٠٠٠ طن في السنة .  
وفيما عدا ذلك فالبلاد العربية تعتمد على الخارج في سد احتياجاتها من الصودا الكاوية اللازمة للصناعات القائمة بها .

## ٨ - صناعة العقاقير الطبية

تعتبر صناعة العقاقير والمستحضرات الطبية من الصناعات الناشئة الحديثة بالوطن العربي . ولاتزال البلاد العربية في مجموعها تعتمد حتى الآن اعتمادا كبيرا على استيراد العقاقير والمستحضرات الطبية من الخارج وذلك على الرغم من أنه يوجد كثير من النباتات التي تصلح لتلك الصناعة ،

كما وأنه يتوافر انتاج بعض الخامات التى تدخل فى صناعتها كالكحول والجلسرين والنشا والاحماض واملاحها ، والصودا الكاوية ، والزيوت النباتية والمعدنية والعطرية ، وشمع العسل ، والكبريت ، كما يتوافر لها مواد التعبئة مثل الورق الكرتون ، والمعبوات الزجاجية .

وباستثناء جمهورية مصر العربية وفلسطين المحتلة والاردن ولبنان - الى حد ما - يمكن القول بأن صناعة الأدوية لاتزال بعد فى طور النكويين فى سائر اقطار الوطن العربى .

ويبلغ عدد مصانع الأدوية فى مصر نحو ٤٥ مصنعا كبيرا قدرت قيمة انتاجها بنحو ٣٥٠ مليون جنيه ١٩٨٠ ، وهم مراكزها القاهرة والاسكندرية . وقد زاد الانتاج السنوى من الادوية باضطراد حتى اصبح يغطى معظم حاجات البلاد ويسمح بالتصدير من بعض الانواع . وفى سورية تقوم صناعة تحضير وتعبئة الأدوية فى دمشق وحلب . وتوجد فى المغرب بعض المصانع الصنيرة لهذه المستحضرات الطبية فى الدار البيضاء والرباط وعددها عشرة .

هذا وبجانب انتاج العقاقير والمستحضرات الطبية تقوم بعض البلاد العربية بانتاج المبيدات الحشرية والامصال الخاصة ببعض الاربئة كما هى الحال فى جمهورية مصر العربية . وهم مراكز انتاج الامصال بها مدينة القاهرة حيث تقوم معامل وزارة الصحة بانتاج ما يكفى حاجة البلاد منها .

#### ٩ - صناعة ديبج الجلود

وهى من الصناعات القديمة فى البلاد العربية . وتقوم عليها صناعة المنتجات الجلدية وبخاصة الاحذية وقد تقدمت صناعة ديبج الجلود كثيرا فى السنوات الاخيرة ، واصبحت فى بعض اجزاء الوطن العربى تضارع مثيلاتها فى الخارج وتأتى مصر فى مقدمة الاقطار العربية التى تسير فيها

عمليات دبغ الجلود وحفظها على أحدث الطرق العلمية. وأهم مراكز هذه الصناعة الإسكندرية والقاهرة. ويقدر الإنتاج المصرى بنحو ٢٠ ألف طن من الجلود المدبوغة وهى تغطى كافة احتياجات البلاد ، فضلا عن توفر بعض هذه الجلود لغرض التصدير الى الخارج .

وينتج لبنان من الجلود المدبوغة ما يقدر بنحو ٢٠٠٠ طن ويغطى هذا الإنتاج حاجات البلاد كما يخصص جزء منه للتصدير .

وفى العراق توجد المصانع الحديثة لدبغ الجلود فى بغداد والموصل. ويفيض الإنتاج عن الاحتياجات الاستهلاك المحلى ، ولذا تظهر الجلود المدبوغة فى قائمة الصادرات العراقية .

وقد انشئت أخيرا مذبغة حديثة للجلود بميناء جدة بالملكة العربية السعودية. كما أستعانت حكومة اليمن ببعض الخبراء الألمان فى انشاء مصنع لدباغة الجلود بالأساليب العلمية فى الحديدية .

وعلى الرغم من وفرة الثروة الحيوانية بالسودان فلاتزال صناعة دبغ الجلود متخلفة فى أساليبها ، ويقتصر فى الغالب على تمليحها وتجفيفها فقط ، ولاشك فى ان هذه الجلود ترتفع قيمتها كثيرا لو عنى السودان بتجهيزها وبباغتها .

وتعنى بلاد المغرب العربى بصناعة دبغ الجلود وعلى وجه خاص فى المملكة المغربية حيث تتركز المدايغ الحديثة ، وأهم مراكزها فاس والدار البيضاء

ومما لاشك فيه ان صناعة دبغ الجلود بالوطن العربى من الصناعات التى ينتظر لها الدواج والتقدم بسبب وفرة الجلود الحيوانية من ناحية ، وتزايد الاستهلاك المحلى من ناحية أخرى. كما ان هذه الجلود تجد سؤلا رائجة لها فى الخارج .

#### ١٠ - صناعة الثقاب (الكبريت)

تعد هذه الصناعة من الصناعات الحديثة في الوطن العربي وقد كانت الأقطار العربية الى عهد قريب تعتمد اعتمادا كليا على الكبريت المستورد من الخارج ، غير انه في السنوات الأخيرة امكن القامة هذه الصناعة في بعض البلدان العربية ولاسيما في جمهورية مصر العربية حيث توجد مصانع الثقاب في الاسكندرية والقاهرة ، ويقدر انتاجها بنحو ٤٤ مليوناً من صناديق أعواد الثقاب في السنة كما أقيمت مصانع الثقاب في جمهورية العراق بمدينة بغداد . وكذلك في المملكة المغربية بالدار البيضاء ويقدر انتاجها بنحو ٢٢٥ مليون علبة سنوياً .

وعلى العموم فان انتاج الثقاب في الوطن العربي لايزال بعيداً عن سد حاجات البلاد في الوقت الحاضر .

#### ١١ - صناعة البلاستيك

أخذ استخدام البلاستيك يتزايد في السنوات الأخيرة لدرجة ملحوظة في كثير من المجالات وذلك بانتاج العلب المختلفة ، وبخاصة للمواد الغذائية، وانتاج هياكل الراديو وأجسام الغسالات والثلاجات ، فضلاً عن الأدوات المنزلية ولعب الأطفال والزهور الصناعية والأدوات الكهربائية الخ... ولذا أقيمت صناعة البلاستيك من بعض الأقطار العربية اهتماماً خاصاً .

ومن بين تلك الأقطار جمهورية مصر العربية ، حيث بلغ انتاج مصنوعات البلاستيك ١٢ ألف طن (عام ١٩٦٦) قفز الى ٢٥ ألف طن في عام ١٩٨٦ وهم مراكزها القاهرة والاسكندرية .

وتحتل المملكة المغربية المرتبة الثانية بين الأقطار العربية في انتاج مواد البلاستيك ويبلغ هذا الانتاج نحو ألف طن سنوياً وتتركز مصانع البلاستيك في الدار البيضاء .

هذا وقامت الحكومة العراقية بإنشاء مصنع لصناعة البلاستيك في مدينة البصرة كما تضمن مشروع السنوات الخمس الثاني يسورية اقامة مصنع للبلاستيك الاسفنجي .

## ١٢ - الصناعات المطاطية

تقوم هذه الصناعات اما على المطاط الطبيعي المستورد من الخارج ،  
وإما على المطاط الصناعي الذي نجحت بعض البلاد العربية في اعداده  
وتجهيزه كيميائيا من مشتقات البترول وهو يستخدم في انتاج خراطيم المياه  
والأرضيات والأنايبب المطاطية والاحذية ... الخ .

وقد شهدت الصناعات المطاطية تقدما كبيرا في السنوات الاخيرة ،  
وذلك بعد انشاء صناعة تركيب هياكل السيارات في بعض اجزاء الوطن  
العربي وما استلزمته هذه الصناعة الجديدة من انتاج الاطارات .

وإهم مراكز الصناعات المطاطية شبرا الخيمة (شمالى القاهرة) بجمهورية  
مصر العربية ، وقد بلغ إنتاجها نحو ١٠٠ ر٤ طن من الكاوتشوك ، ونحو  
٣٠٠ ألف اطار عام ١٩٥٩ ، وارتفع الإنتاج الى ٥٩١ ألف من الاطارات  
عام ١٩٨٠ و ٩ آلاف طن مصنوعات مطاطية . وذلك في عام ١٩٨٠ .

وقد اتسعت الصناعات المطاطية فشملت الاطارات الداخلية والخارجية  
للدراجات العادية والدراجات البخارية وكذا صناعة الكرات ودوات اللعب  
والكفوف المطاطية (الجوانتيات) .

وفضلا عن ذلك فصناعة الكاوتشوك والاطارات تعد من الصناعات  
الناشئة في بلاد المغرب . وإهم مراكزها الدار البيضاء ويوجد بها ١٥  
مصنعا صغيرا تنتج نحو ٥٠٠٠ طن من مصنوعات الكاوتشوك .

وعدا ما تقدم من الصناعات الكيماوية الهامة في الوطن العربي توجد

بعض صناعات أخرى كالغازات الصناعية المضغوطة ، والبويات، والورنيشات  
والمنظفات الصناعية ، والفراء ، بيد أن الناتج منها قليل، وما زالت الاقطار  
العربية تعتمد على الخارج اعتمادا كبيرا في سد معظم احتياجاتها من هذه  
الصناعات .

#### مستقبل الصناعات الكيماوية في الوطن العربي :

على الرغم من التنوع في الصناعات الكيماوية بالوطن العربي ،  
كما وضع من خلال العرض السابق فإن مجموع الانتاج لا يزال بعيدا عن  
مواجهة احتياجات البلاد العربية من تلك الصناعات . ويلاحظ أن فرص  
التوسع قائمة امام بعض الصناعات التي تتوافر مادتها الأولية كالأسمدة  
والاسمنت والصابون . كما أنه من الممكن أن تنتج بعض البلاد العربية  
الصناعات الكيماوية التي ليس لها عهد سابق بإنتاجها كالكاوتشوك  
والمستحضرات الطبية والورق وخامات الألوان والصباغة . بحيث يمكن سد  
بعض حاجات الاستهلاك المصلى من ناحية ، والاقبال من الاعتماد على  
الخارج في مواجهة هذه الحاجات من ناحية أخرى .



## الفضل الخامس

### النقل في الوطن العربي

#### تمهيد :

تعد وسائل المواصلات في اقليم ما ، من المقومات الأساسية التي تسهم في استغلال وتنمية موارده الاقتصادية . كذلك فإن التبادل التجاري ودرجة نشاطه بين اجزاء الاقليم يعتمد أساسا على مدى توافر وسهولة سبل النقل ووسائله بين تلك الاجزاء بعضها والبعض الآخر ، هذا فضلا عن ان وسائل النقل بانواعها المختلفة من برية ، وبحرية ، وجوية تدعم وحدة الاقليم وتربط بين سكانه .

#### والسكك الحديدية :

هي اكثر وسائل النقل البرى استعمالا ، ان على الرغم من ظهور السيارة والاقبال على استعمالها في عمليات النقل اقبالا عظيما ، فما زالت السكك الحديدية تستخدم لنقل الركاب والبضائع في المسافات البعيدة ولا تفضلها السيارة الا في المسافات القصيرة . كما ان القنوات والأنهار لا تفضل السكك الحديدية الا في نقل البضائع التي لا تتأثر بالنقل البطيء ، اما الغلات سريعة العطب كالخضر والفاكهة واللحوم والأسماك وكذا المنقولات التي تتطلب السرعة في النقل كالبريد فانها تنقل بالسكك الحديدية .

هذا ويتأثر امتداد السكك الحديدية بعوامل عديدة بعضها جغرافي ، وبعضها اقتصادى ، وبعضها سياسى كما سترى عند مناقشة خريطة المواصلات بالوطن العربى .

وتعد طرق الملاحة الداخلية التي تستخدم الأنهار والقنوات الصناعية من وسائل النقل الهامة في نقل السلع والمنقولات الثقيلة ذات القيمة البقليلة والتي لا تتلف بالنقل البطيء :

#### أما طرق النقل البحري :

التي تخدم التجارة الخارجية وتستخدم البحار والمحيطات ، فقد تطورت تطوراً كبيراً في حجم السفن ، وفي تخصصها في نقل غلات دون أخرى فمنها ما هو مخصص لنقل البضائع فقط ، ومنها ما هو مخصص لنقل الركاب فقط ، ومنها ما هو مشترك بحيث ينقل الركاب والبضائع معا ، كذلك فإن منها ناقلات البترول التي تبلغ حمولة الواحدة منها الآن أكثر من ٢٠٠ ألف طن .

وعلى ضوء هذا التمهيد يمكننا التعرض لأهم طرق النقل بالوطن العربي :

#### النقل البري

ويشمل أساساً السلك الحديدية ، وطرق السيارات ، وطرق القوافل .

#### أولاً : السكك الحديدية :

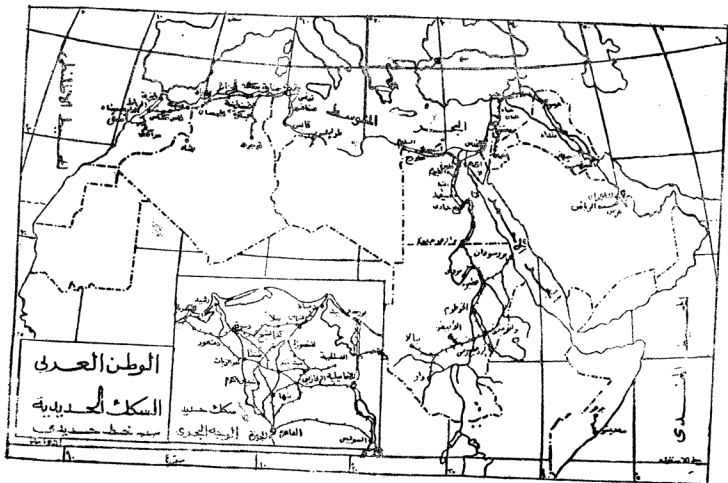
إذا نظرنا إلى الخريطة التي تبين طرق المواصلات بالوطن العربي نلاحظ أن السكك الحديدية تشمل مجموعات من الشبكات المنفصلة بعضها عن البعض الآخر .

ـ ففي الوطن العربي الإفريقي : تشمل السكك الحديدية المجموعات

#### الرئيسية الآتية :

#### ( ١ ) سكك حديد المغرب :

وهناك نلاحظ أن السكة الحديد الرئيسية تمتد في اتجاه عرضي على امتداد إقليم التل الساحلي، ويتحكم في ذلك الاتجاه العرضي لجبال أطلس . ويمكننا أن تتبع السكة الحديد من مدينة صفاقس على خليج قابس بجمهورية





وتونس في الشرق الى الدان البيضاء على المحيط الاطلنطي في الغرب ،  
وترتبط السكة الحديد هنا بين اقطار المغرب الثلاثة ، وتمر بأكبر المدن عمرا  
في تلك الاقطار .

ومن هذه المجموعة الرئيسية تمتد خطوط فرعية في الداخل حيث  
تخترق فتحات الجبال والوديان وترتبط غالبا مناطق الانتاج للمعدن ، سيما  
الفسفات والحديد ، بموانئ التصدير على البحر المتوسط ، والمحيط  
الاطلنطي ، ومنها الى العالم الخارجى .

هذه ، ويبلغ طول السكك الحديدية في بلاد المغرب حوالى ٧٧٢٢  
كيلو مترا في عام ١٩٨٦ وبيانات كالاتى الجزائر ٢٧٦١ ، تونس ٢١٩٢  
والمملكة المغربية ١٧٧٩ .

#### ( ب ) سكك حديد ليبيا :

كان يوجد بها خطان قصيران يبلغ طولهما معا نحو ١٠٠ كيلو مترا  
احدهما كان يربط بنغازى على البحر المتوسط بظهرها المباشر ، وكان يربط  
ثانيهما ميناء طرابلس بما يجاوره ايضا . وتفسير ذلك ان الصحراء الكبرى  
تصل بحافتها الى البحر المتوسط في المنطقة الوسطى من ليبيا وهى بذلك  
تفصل بين المنطقتين الرئيسيتين للاستقرار البشرى . تفصل برقه - ومركزها  
بنغازى - في الشرق ، عن طرابلس ومركزها ميناء طرابلس في الغرب ،  
ويقصر النقل الآن بينهما على الطريق الساحلى بواسطة السيارات  
او المواصلات البحرية .

#### ( ج ) سكك حديد جمهورية مصر العربية :

تمتد القاهرة المركز الذى تتفرع منه الخطوط الحديدية الرئيسية ،  
فمن القاهرة تشعب السكك الحديدية على شكل شبكة واسعة في الوجه

البحرى تربط بين اجزائه وتخرج منها خطوط الى الموانئ الرئيسية  
الاسكندرية فى الغرب وبور سعيد والسويس فى الشرق ، أما فى الوجه  
القبلى فيمتد خط حديدى رئيسى وأحد فى اتجاه طولى من القاهرة الى اقصى  
الجنوب عند بلدة الشلال جنوبى اسوان ، ويلتزم الخط الوادى الضيق  
الذى تقع معظم اراضيه الزراعية ومراكز العمران فيه على الضفة الغربية  
للنيل .

هذا ، ويبلغ طول السكة الحديد المصرية ٥٣٥٥ كيلو مترا بمقتضى

احصاء ١٩٨٨ .

اطوال خطوط السكك الحديدية فى بعض الدول العربية (كـم)

الدولة	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
مصر	٥٣٦٧	٥٣٥٥	٥٣٥٥	٥٣٥٥
الجزائر	٣٧٦١	٣٧٦١		
سورية	٢٠١٩	٢٠٤٧	٢٠٧٨	٢٠٧٨
تونس	٢١٩٢	٢١٩٢		
العراق	٢٠٢٩	٢١١٥	٢٣٧٢	٢٦٣٤
السودان	٤٧٨٦ (١٩٨٠)			
المملكة المغربية	١٧٧٩	١٧٧٩	١٨٩٣	
المملكة الاردنية	١٧١٣			
موريتانيا	٦٧٠	٦٧٠		
السعودية	٥٧٧	٥٧٧		
اجمالى				

( د ) سكك حديد السودان :

وتبدأ عند وادى حلفا فى الشمال كما ترى على الخريطة ١٠٠ لها

لاتصل بسكة حديد مصر التي تنتهى عند الشلال جنوبى اسوان .  
وبالنظر الى الخريطة ، نكتين ان شبكة سكة حديد السودان ذات  
نهايات اربع . . .

١ - فى وادى حلفا شمالا وهى البوابة الشمالية للسودان وعن طريقها  
تمر كثير من التجارة السودانية - المصرية .

٢ - فى الأبيض غربا ، وهى المركز الرئيسى لتجمع تجارة غرب السودان  
من الصمغ والماشية . وقد مد فى السنوات الاخيرة خطان كبيران احدهما  
يصل الأبيض بنبالا ، والثانى يربط نبالا بمدينة واو فى الجنوب الغربى .  
٣ - فى الرصيرص جنوبا على النيل الأزرق .  
٤ - فى بور سودان على البحر الأحمر شرقا ، وهى الميناء السودانى  
الأول وتستأجر بنحو ٩٠٪ من تجارة السودان الكلية .

هذا وتبلغ طول سكة حديد السودان نحو ٤٧٨٦ كيلو مترا بمقتضى  
احصاء ١٩٨٥ .

اما فى الوطن العربى الآسيوى : فيمكن ان نكتين ثلاث مجموعات  
وثيمية هى : مجموعة سكة حديد بلاد الشام ، ومجموعة سكة حديد  
العراق ، ومجموعة سكة حديد شبه الجزيرة العربية .

٦ - فاما سكة حديد بلاد الشام : فهى كما ترى فى الخريطة  
تشمل السكة الحديدية الممتدة فى سوريا ، ولبنان ، والأردن ، وفلسطين  
وتخدم هذه الاقطار الاربعة كوحدة اقليمية .

وبالنظر الى الخريطة نكتين انها تشمل المجموعات الهامة الآتية :

( ١ ) السكة الحديد الشمالية : وهى الجزء الممتد فى سورية من  
الخط الدولى المعروف باسم خط حديد برلين - بغداد . ويبدأ الخط السورى  
فى الشمال الشرقى عند تل جوتشك الى القامشلى ثم يدخل الاراضى التركية

يسير موازياً للحدود ثم ينحرف نحو الجنوب حتى حلب التي تعتبر بحق  
مراكز لشبكة الخطوط الحديدية في القسم الآسيوي من الوطن العربي .

( ب ) سكة حديد حلب - حماه - حمص - دمشق : وتمتد طولها  
مع الاتجاه العام للمتضاريس ومن حمص يتجه خط رئيسي إلى ميناء طرابلس  
اللبناني ثم يمتد الخط بعد ذلك مع ساحل لبنان إلى بيروت ويتصل جنوباً  
بسكة حديد فلسطين .

ولهذا الخط أهميته من حيث أنه ينقل معظم تجارة الترانسيت إلى  
العراق عن طريق سكة حديد الشمال .

( ج ) سكة حديد بيروت - دمشق : ويسير في اتجاه عرضي ويخدم  
هذا الخط بصفة أساسية حركة تجارة الترانسيت إلى الأردن .  
ويبلغ طول سكك حديد سورية ٢٠٧٨ كيلو متراً ( ١٩٨٨ ) والأردن  
١٧١٢ ( ١٩٨٥ ) .

( د ) سكة حديد الحجاز : انشئ هذا الخط لأغراض سياسية  
وعسكرية حين كان العالم العربي يخضع للسلطنة العثمانية وهو خط ضيق  
يبلغ طوله ٣١٥٩ كم وكان يصل دمشق بالمدينة المنورة عبر الأردن وقد  
خرب الجزء الأكبر من الخط أثناء الحرب العالمية الأولى وقد اتفقت الحكومات  
السورية والأردنية والمعنومية في عام ١٩٥٤ على إعادة تسيير الخط .  
ويخدم الخط تجارة الترانسيت إلى الأردن عبر سورية شأنه في ذلك شأن  
خط دمشق - بيروت ولم يتم تشغيل هذا الخط حتى الآن ولكنه أصبح اليوم  
لا يزيد عن ٥٧٧ كم .

٢- أما شبكة سكك حديد العراق فأنها ، كما نرى على الخريطة ،  
تتكون من خطوط ثلاثة رئيسية هي :

( أ ) خط بغداد - الموصل - تل جوتشك : وهو بهذا الامتداد يربط



بين بغداد وحلب، وهو الخط الوحيد الذي يربط العراق بجيرانه .

( ب ) خط بغداد - البصرة : وقد مد الخط في وادي الفرات لأنه  
أكثر سكانا وأوفر انتاجا من جهة ، ولقلة صلاحية هذا القسم من نهر  
الفرات للملاحة من ناحية أخرى .

( ج ) خط بغداد - كركوك - أربيل : ويربط قلب العراق بالمناطق  
الشمالية الشرقية .

هذا ويبلغ مجموع طول الخطوط الحديدية في العراق نحو ٢٦٣٤  
كيلو مترا يعقضى احصاء ١٩٨٨ .

٢- ولما فيما يخص سكك حديد شبه الجزيرة العربية ، فإنه لا يوجه  
سوى خط حديدي واحد بالملكة السعودية يربط الدمام بالرياض وطوله ٥٧٧  
كيلو مترا . وإذا تم اصلاح سكة حديد الحجاز فسوف يجعل هذا في الامكان  
ان تتصل السعودية بالبلاد العربية الأخرى بواسطة السكك الحديدية . وبالنظر  
الى الخريطة نتبين انه لا وجود لهذه الوسيلة من وسائل النقل في امارات  
الخليج العربي أو الكويت أو جمهورية جنوب اليمن الشعبية أو اليمن .

هذا ، ومن خلال الدراسة السابقة لشبكات السكك الحديدية الموضحة  
على الخريطة تبرز حقيقتان هامتان :

أولا : قلة شبكات السكك الحديدية في الوطن العربي بوجه عام :  
ففي الوطن العربي الاقليمي - تكاد تتركز شبكات الخطوط الحديدية  
في القسم الشمالي من بلاد المغرب وفي وادي النيل وبلغته بينما تخلو  
مساحات شاسعة من تلك الخطوط كما هي الحال في صحارى المغرب ،  
وليبيا ، ومصر .

وفي الوطن العربي الاسيوي ، تخلو اقاليم واسعة من السكك الحديدية

كما هي الحال في الاقليم الشمالي الشرقي لـسورية ، وبادية الشام ، ومعظم شبه الجزيرة العربية .

والواقع ان مجموع الخطوط الحديدية في الوطن العربي لا تتناسب مع عظم مساحته او عدد سكانه ، كما انها لا تتمشى مع حركة نقل البضائع .

ثانيا : عدم الترابط والتكامل بين شبكات السكك الحديدية في اكثر اجزاء الوطن العربي :

فمن جهة ، لا يوجد خط حديدي واحد يربط بين اجزاء الوطن العربي في اتجاه عرضي من اقصى الشرق الى اقصى الغرب ، كما انه لا يوجد خط حديدي واحد يربط الوطن العربي في اتجاه طولي من اقصى الشمال الى اقصى الجنوب في اى جزء من اجزائه سواء في الجناح العربي الاريقي او الجناح العربي الاسيوى .

ومن جهة ثانية ، لا يوجد اتصال بين خطوط السكك الحديدية العربية عبر قارتى افريقية وآسيا ، فالخط الحديدي الوحيد الذى يخترق شبه جزيرة سيناء كان ينتهى حتى عدوان ١٩٦٧ عند مدينة غزة ، وكان هذا الخط قبل وجود اسرائيل - يصل الى حيفا ويمتد الى طرابلس في لبنان .

ومن جهة ثالثة فالخطوط الحديدية الممتدة في البلاد العربية تعكس حالة التمزق والتفتت السياسى الذى أحدثه الاستعمار الأوروبى في خريطة الوطن العربى خلال القرنين التاسع عشر والعشرين ولايزال ماثلا حتى الآن في التخوم السياسية القائمة بين البلاد العربية .

- فسلك حديد مصر تنتهى جذويا عند بلدة الشلال ، بينما تبدأ سكك حديد السودان عند وادى حلفا ، كما ان مقياس السكك الحديدية يختلف في كل من القطرين عنه في الآخر .

- وليس ثمة ارتباط بين ليبيا والقطار المغرب بواسطة السكة الحديد .

وفى الوطن العربى الأسبوى ليس ثمة ارتباط بين سكك حديد اقطار الشام والعراق من ناحية والجزيرة العربية من ناحية أخرى فسكة حديد الحجاز التى كانت تربط بين دمشق والمدينة المنورة لم يتحقق إعادة تسييرها للآن .

وواقع الامران مما يساعد على النهوض الاقتصادى فى البلاد العربية، ويحقق وحدتها ويدعمها ، توحيد مقياس الخطوط الحديدية فى كل جهات الوطن العربى ، وربط اجزائه بعضها ببعض الآخر بواسطة شبكات السكك الحديدية فالاتحاد السوفيتى لم يتكون بصورته الراهنة الا بعد مد خط سكة حديد سيبيريا ، وكذلك لم تقترب مقاطعاتها الست الممتدة من المحيط الاطلنطى الى المحيط الهادى الا بعد مد الخط الحديدى الذى يعبر قارة أمريكا الشمالية من شرقها الى غربها . وكذلك شأن الولايات المتحدة الأمريكية .

#### ثانيا : طرق النقل بالسيارات :

لذا كانت السكك الحديدية فى الوطن العربى عاجزة - كما عرفت الآن عن أن تواجه احتياجات البلاد العمرانية والاقتصادية بسبب قلة شبكاتها، وعدم ترابطها وتكاملها ، فقد كان ذلك دافعا الى الاهتمام بإنشاء الطرق البرية الممهدة التى تستخدم فيها السيارات ، سيما فى البلاد ذات المساحة الشاسعة حيث النقل بالسيارات أيسر ، وإنشاء الطرق أسرع وأقل كلفة من مد الخطوط الحديدية .

وقد أصبح النقل بالسيارات يحتل أهمية كبرى فى البلاد العربية فى نقل البضائع والركاب بين وسائل النقل المختلفة وعلى سبيل المثال، فإنه فى مصر ينقل من البضائع بالسيارات ما يعادل ٤١٪ من جملة حمولتها : كما أمكن إنشاء شبكات من طرق السيارات المرصوفة يبلغ طولها آلاف الكيلو مترات فى بعض اجزاء الوطن العربى التى تفتقر الى السكك الحديدية كما هو الحال فى جنوب السودان .

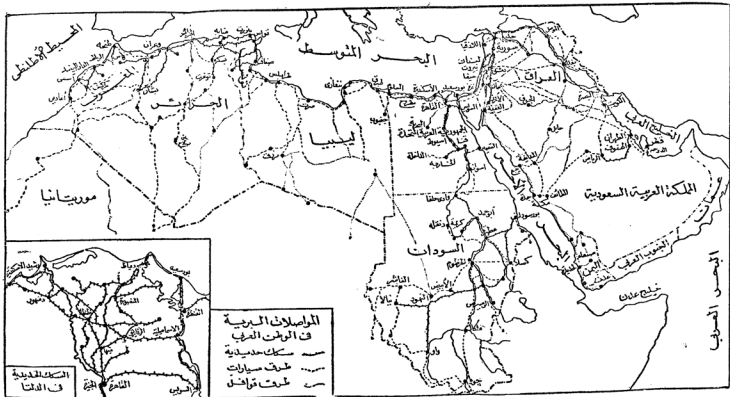
أطوال الطرق البحرية المرصوفة وغير المرصوفة في دول  
الوطن العربي (١٩٨٨)

الدولة	الطرق المرصوفة	الطرق غير المرصوفة	إجمالي
الجزائر	٤٨٢٦٦	٢٣٣٨٢	٨١٦٤٨
السعودية	٢٩٦٨٧	٦٦٤٥٣	٩٦١٤٠
سورية	٢٨٨٩٣	١٥٥٩	٣٠٤٥٢
المملكة المغربية	٢٧٧١٧	٣١٤٥٤	٥٩١٧١
العراق	٢٦٠٤٠	١٣٥٧٥	٣٩٦١٥
مصر	١٣٩٧٤	٩٩٩٤	٢٣٩٦٨
تونس	١٢٤٦٨	٦١٢٤	١٨٥٩٢
اليمن كاملة	٥٤٣٢	٢٢٤٧٠	٢٧٩٠٢
السودان	٤٥٤٠	١٥٥٨٠	٢٠١٢٠
عمان	٤٢٤٧	١٨١٤٤	٢٢٣٩١
الكويت	٤٠٩٧	—	٤٠٩٧
الأردن	٤٠٠٢	١٥٢٥	٥٥٢٧
الإمارات	٢٣٠٠	—	٢٣٠٠
البحرين	١٩٦٤	٦٥٠	٢٦١٤
موريتانيا	١٧١٠	٥٨٤٨	٧٥٥٨
إجمالي	٢١٥٣٣٧	٢٢٦٧٥٨	٤٤٢٠٩٥

المصدر : المجموعة الإحصائية العربية الموحدة - العدد الثالث إبريل  
١٩٩٠ ص ١٨٨

ملحوظة : رتبت الدول بحسب أطوال الطرق المرصوفة .

المصدر : المرجع الإحصائي السابق ذكره .





هذا وأهم الطرق الممهدة للسيارات ، والتي تربط بعض أجزاء الوطن العربي هي :

١ - طريق أسوان - الخرطوم : ويلتزم الضفة الغربية للنيل في معظم المسافة التي يقطعها ، ومن الخرطوم يمتد الطريق الى جنوب السودان حيث توجد أحسن شبكة للنقل البرى بالطرق فى القطر السودانى ، فمعظمها طرق مرصوفة وصالحة للاستعمال على مدار السنة ، وكلها تصلح للنقل بالسيارات ، ويلاحظ أن مدينة جوبا هى المركز الرئيسى لتفرع هذه الطرق . وعندما تنتهى الملاحه النيلية ، ومنها تمتد طرق تربط السودان بالعالم الخارجى فى أوغنده ، وكينيا ، والكنغو .

٢ - طريق ساحل البحر المتوسط الأفريقى : ويربط بين أجزاء الوطن العربى الأفريقى المطلة على ساحل البحر المتوسط فى قارتى افريقية وآسيا : ويبدأ من الدار البيضاء على المحيط الأطلنطى ويمر بالجزائر ، وتونس ، وطرابلس ، وينغازى ، وينتهى الى الاسكندرية والقاهرة ، ويمكن للمسافر ان يتابع السير من القاهرة الى الاسماعيلية ثم القنطرة ويعبر سيناء الى رفح ، ولولا وجود اسرائيل فى أرض فلسطين لأمكن الوصول الى اللانقية بسورية مارا بحيفا ثم بيروت وطرابلس بلبنان .

٣ - طريق البحر المتوسط - الخليج العربى : ويبدأ هذا الطريق من بيروت ويمتد فى اتجاه عرضى الى دمشق ثم الى المفرق بالأردن ، فبغداد فالبصرة ، فالكويت وينتهى فى الظهران على الخليج العربى ، ويبلغ طول الطريق أكثر من ألفى كيلو متر . وينقل عليه المسافرون والبضائع من لبنان وسورية من جهة ، والعراق والكويت من جهة اخرى .

٤ - طريق بغداد - المدينة - مكة ، ومنها الى جدة على البحر الأحمر ، ويربط الطريق أرض الجزيرة بالعراق بالمعونة والبحر الأحمر .

٥ - طريق حلب - عمان ويمتد الطريق طوليا مارا بدمشق وحوران وجبل الدروز ثم عمان ويربط سورية بالأردن .

٦ - طريق الكويت - جدة : ويمتد الطريق فى اتجاه عرضي ويخترق قلب المملكة العربية السعودية مارا بالرياض والمدينة .

ثالثا : طرق النقل بالقوافل : وهى التى لاتزال تستخدم قوافل الحيوان ، ومن الطبيعي فى منطقة واسعة كالبلاد العربية أن يختلف حيوان النقل من جهة الى أخرى ، وفى البادية والسهول كان الجمل ولا يزال هو دابة النقل الأولى ، كما أن البغل والحمار هما أداتها فى المناطق الجبلية . ومع أن وسائل النقل الحديثة قد قضت على النقل على ظهور الدواب ، إلا أن هذه الوسيلة لاتزال نشيطة فى النقل الداخلى فى كثير من الجهات ، فقوافل الحجاج الواقعة من عسير واليمن بل ومن العراق تعتمد على الإبل فى رحلتها .

وتلتزم القوافل فى سيرها طرقا غير ممهدة ، وليست واضحة المعالم وتعرف بالدقات أو الدروب ، وأهمها :

فى الوطن العربى الأفريقى :

١ - طريق درب الأربعين ويبدأ من الفاشر بإقليم درافور فى غرب السودان وينتهى فى أسبوط فى وادى النيل بمصر . وقد كانت لهذا الطريق أهمية كبرى خلال القرن التاسع عشر ، إذ كانت تنقل عليه أغلب التجارة المتبادلة بين مصر والسودان لتعذر النقل فى النيل بسبب الجنادل ، ولاتزال بعض المتاجر السودانية تنقل عبر هذا الطريق حتى اليوم .

٢ - الطريق الذى يربط الواحات المصرية فى الصحراء الغربية بالواحات المنثورة فى صحراء الهماهيرية الليبية .



٢ - الطرق التي تربط وأحات حيمارى بلاد المغرب فى الشمال بمراكز  
العمران باقليم الحشائش فى غرب أفريقية فى الجنوب .

### فى الوطن العربى الاسيوى :

١ - الطريق الذى يربط العراق - بالأردن .

٢ - الطريق الذى يربط العراق والخليج العربى شرقا بالامكن المقدسة  
فى الحجاز غربا .

٣ - الطريق الذى يربط الأردن وسائر بادية الشام شمالا ، باليمن  
جنوبيا عبر البلاد العربية السعودية .

٤ - الطريق الذى يربط امارات الجنوب العربى بامارات الخليج العربى  
ويسير بحذاء الساحل .

هذا ، وعلى الرغم من التقدم الكبير الذى تحقق فى إنشاء شبكة  
الطرق البرية فى العالم العربى ، وفى تحسين طرق القوافل ، فان هذه  
الطرق لاتزال قاصرة عن الوفاء بحاجات البلاد العربيتقى الميادين الاقتصادية  
والاجتماعية والاستراتيجية ، فكثير من المناطق الصحراوية ، والريفية فى  
قطر تكاد تكون بمعزل عن الاجزاء الأخرى لهذا القطر . وعلى سبيل المثال  
فانه فى كثير من الأحيان يكون سعر الذرة المستوردة من الهند فى اسواق  
الخرطوم اقل من سعر الذرة المستوردة من دارفور بسبب صعوبات النقل  
وارتفاع تكاليفه .

ومن جهة ثانية ، فان اطوال الطرق غير المرسوفة اكبر من اطوال  
الطرق المرسوفة . وعلى سبيل المثال فان طول الطرق المرسوفة فى جمهورية  
مصر العربية وصل الى ١٤ الف كيلو مترا بينما يبلغ طول الطرق الترابية  
حوالى عشرة الاف كيلو مترا (١٩٨٨) أى ان مصر تمتلك اطوالا من الطرق  
قدرها ٢٣٩٦٨ (١٩٨٨) .

وفى سورية يبلغ طول الطرق المرصوفة والمعبدة نحو ٢٨٨٩٢ ألف كيلو متراً فقط بينما يبلغ طول الطرق الترابية ١٥٥٩ كيلو متراً ومجموعهما يبلغ ٣٠٤٥٢ كم .

وفى السعودية بلغت أطوال الطرق ٩٦١٤٠ كم منها ٢٩٦٨٧ مرصوف ، ٦٦٤٥٣ غير مرصوف .

ومن جهة الثالثة ، فإن كثيراً من الطرق لا يمكن استخدامها على مدار السنة ، إذ يتعثر المرور عليها فى موسم سقوط المطر كما هو الحال فى وسط السودان صيفاً ، وشمال الدلتا شتاءً .

ومن جهة رابعة ، فإن طول الطرق البرية فى الوطن العربى قليل جداً بالنسبة للفرد . فالكيلو متر الطولى فى مصر مثلاً يخدم حوالى ١٥٠٠ شخص ، على حين أنه فى أمريكا لا يخدم سوى ٣٠ شخصاً ، وهذا يبين مدى عجز الطرق البرية عن القيام بمهمتها فى خدمة البلاد فى الميادين الاقتصادية والاجتماعية .

#### خطوط نقل البترول :

إن دراسة طرق النقل البرية تشمل - فيما تشمل - خطوط الأنابيب لنقل البترول . وقد سبق أن أشرنا فى الفصل الثالث أنه كان من أثر التوسع فى انتاج البترول فى الوطن العربى الآسيوى ، والكشوف البترولية الحديثة التى تمت فى القسم الأفريقى منه ، أن عمدت الشركات المستغلة للبترول الى إنشاء شبكة من خطوط الأنابيب لنقل البترول من مواطن انتاجه الى موانئ تصديره على البحر المتوسط بصفة خاصة : والسبب فى إنشاء تلك الخطوط انخفاض تكلفة النقل بواسطتها عنها بواسطة أى وسيلة أخرى من وسائل النقل سواء أكانت السكة الحديد أو السيارات الصهرجية أو ناقلات البترول (السفن) . حين يمكن الاستعاضة عنها بخطوط الأنابيب ، وأهم تلك الخطوط الرئيسية كما أشرنا هى :

١ - الخطوط الممتدة من كركوك الى ساحل البحر المتوسط لنقل البترول العراقي .

٢ - خط التابلاين الذى ينقل البترول السعودى الى ساحل البحر المتوسط .

٣ - الخطوط الممتدة من حقول البترول الليبية الى ساحل البحر المتوسط .

٤ - الخطوط التى تنقل البترول الجزائرى الى ساحل البحر المتوسط .  
وقد سبق عرض هذه الخطوط فى الجزء الخاص ببترول العرب .

### النقل المائى

ويشمل النقل المائى الداخلى بواسطة الأنهار ، والنقل المائى الخارجى فى المحيطات والبحار .

أولاً : النقل النهري : لا يحتل النقل النهري مكانة هامة بين وسائل النقل المختلفة فى الوطن العربى ، فانه باستثناء نهر النيل فى مصر والسودان ، ونهر دجلة والفرات بالعراق ، ليس بالبلاد العربية أنهار صالحة للملاحة ، إذ أن معظمها أنهار قصيرة شديدة الانحدار ، سريعة التيار تستخدم فى أغراض الري لدرجة ما ، وفى استنباط الكهرباء أحيانا كما هى الحال فى أنهار المغرب العربى وأقطار الشام .

وفيما يلى أهم طرق النقل النهري بالوطن العربى :

فى الوطن العربى الأفريقى :

١ - طرق الملاحة النهرية فى مصر .

للملاحة النهرية أهميتها الخاصة فى مصر إذ أن المدن الهامة فيها يقع معظمها أو كلها تقريبا على ضفتى النيل أو فرعية دمياط ورشيد ، أو على الترع الملاحية المتفرعة منه ، وكثير منها ملاهى على مدار السنة .  
ويساعد على نشاط الملاحة النهرية فى مصر عاملان : أولهما : اعتدال

انحدار النيل من الجنوب الى الشمال مما يساعد على الملاحة في هذا الاتجاه هابطة مع التيار ، وثانيهما : ان الرياح السائد في معظم السنة - كما عرفت - رياح شمالية تساعد المراكب في حركتها مساعدة في النهر ضد التيار .

ويبلغ طول النيل من حدود السودان حتى القناطر الخيرية نحو ١٢٩٦ كم. ويعترضه السد العالي على الحدود الجنوبية. ومن الخزائن يصلح النهر للملاحة طول العام لمسافة ٩٨١ كم. بين اسوان والقناطر الخيرية. وعند القناطر الخيرية يتفرع النهر الى فرعين : فرع دمياط وفرع رشيد ويبلغ طول الأول ٢٢٤ كم. وهو ملائح للمراكب الصغيرة طول السنة. أما فرع رشيد فطوله ٢٢٦ كم. وهو ملائح في معظم أشهر السنة. ويتفرع من النيل وفرعية عدد من الترع تخدم اغراضا من بينها الملاحة واهم هذه الترع في الوجه القبلي ترعتان هما الابراهيمية وبحر يوسف. أما في الوجه البحري فتتشعب الترع وتتعدد وهي تصلح للملاحة طول السنة فيما عدا مدة السدة الشتوية التي يتم فيها تطهير الرواسب والتي تمتد من منتصف ديسمبر الى منتصف فبراير من العام التالي .

وتتوزع هذه الشبكة في كل جهات الدلتا فيوجد منها في شرق الدلتا الرياح التوفيقي ، وترعة الاسماعيليه ، وفي وسط الدلتا بحر شبين ، وفي غرب الدلتا رياح البحيرة ، والترعة المجمودية التي تأخذ من فرع رشيد وتنتهي الى البحر المتوسط عند الاسكندرية .

هذا ، ويحتل النقل النهري في مصر المكان الثالث بين وسائل النقل الأخرى إذ لا تتجاوز نسبة ما ينقله ٢٣٪ من جملة حمولة البضائع ، ٥٪ من مجموع الركاب. ويرجع ذلك الى ما يمتاز به وسائل النقل الأخرى من السرعة ، والى انها أكثر تشعبا في داخل البلاد. وهذا فضلا عن ضيق

بعض الطرق المائية ، وقلة عنفها سيما فى فصل الجفاف ، ثم ان تصميم بعض الكبارى والاهوسة يجعل مرور بعض المركب الكبيرة متمذرا فى بعض الاحيان كما هو الحال فى ترعة الاسماعيلية ، وبالإضافة الى ذلك فان الكثير من طرق النقل النهري فى مصر تسير موازية للسكة الحديدية وهذا يجعلها طرق منافسة بدلا عن أن تكون طرقا مغذية ، ثم انه لا يوجد على النهر وما يتفرع منه موانئ بالمعنى المعروف ، ولكن توجد الأرصفة لتسهيل عملية الشحن والتفريغ •

## ٢ - طرق الملاحة النهرية فى السودان :

تلى المواصلات النهرية السكة الحديدية فى الاهمية ، وتعد متممة لها فى السودان الجنوبي حيث يكون النيل وفروعه الوسيلة الأولى للمواصلات ، وكذلك الحال فيما بين حلفا والشلال (داخل الأراضي المصرية) .  
ويبلغ طول طرق المواصلات النهرية فى السودان نحو ٢٨٦٠ كم .  
وأهم تلك الطرق هى :

١ - الطريق بين حلفا والشلال : ويبلغ طوله ٢٦٠ كم ، وهو أهم خطوط السودان النهرية كلها اذ ينقل وحدة نحو ٥٠ ٪ من عدد المسافرين بالطرق النهرية فى السودان كما ينقل عليه جزء غير يسير من السلع المتبادلة بين مصر والسودان . ويرجع هذا بالطبع الى العلاقات التى تربط القطرين والتى من مظاهرها هذه الحركة •

٢ - الطريق بين الخرطوم وجوبا : وهو أطول الطرق النهرية ويبلغ طوله ١٦٥٠ كم ، وله شأن كبير فى ربط اطراف السودان الجنوبية بالعاصمة سيما وأن هذه المنطقة خالية من الخطوط الحديدية - كما عرفت - ويفذى المواصلات النيلية هنا شبكة من طرق السيارات تربط بين المناطق الداخلية والموانئ النهرية •

هذا ، وفيما عدا هذين الخطين الملاحيين الرئيسيين ، توجد طرق

نهرية اخري تشمل اغلب المجارى السفلى لروافد النيل الرئيسية ، والملاحة فيها قاصرة على موسم الفيضان ، وهى :

١- الطريق بين الخرطوم والرصيرص على النيل الأزرق :

٢- من مصب نهر السوياط الى جيبلا باثيوبيا .

٣- من مصب بحر الغزال (بحيرة نو) الى بلدة واو .

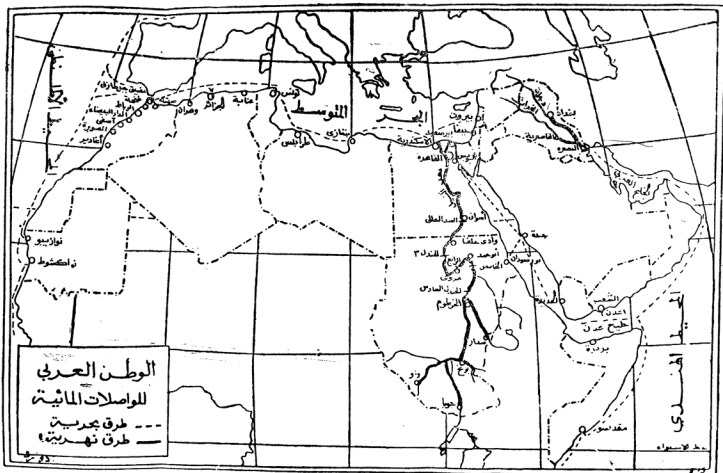
### فى الوطن العربى الاسوى :

يكاد يقتصر النقل النهري على دجلة والفرات بالعراق ، وهما بصفة عامة لا يسهمان فى حركة النقل كما يسهم النيل فى حركة المواصلات فى مصر والسودان وذلك لأن منسوب مائهما يهبط فى فصل الخريف الى حد تتعذر معه الملاحة ، ثم ان الرياح الشمالية تهب فى اتجاه التيار فى النهرين فتجعل المراكب الهابطة جتوياً سريعة الاندفاع بينما تحول دون حركة المراكب الصاعدة فيها مما يضطر الملاحين الى سحبها من على الاضاف بالخيال .

ودجلة ، اهم النهرين من الناحية الملاحية وهو صالح للملاحة فيما بين القرنة (على شط العرب) وبغداد ، سبعة شهور فى السنة خلال الربيع والصيف ، ويعرقل الملاحة خلال اشهر الخريف والشتاء ضحولة المياه . وتقل صلاحية الدجلة للملاحة شمالى بغداد ان تكثر فيه المنعطقات الحادة والجزر الرسوبية .

والفرات : اقل صلاحية للملاحة من الدجلة نظراً لوجود البحيرات والاموان فى اجزائه الوسطى والدنيا . وهو صالح للملاحة فيما بين ملتقاه بالدجلة عند القرنة الى الناصرية اى لمسافة ١٤٠ كم فى فصل الفيضان . ويلتقى النهران عند القرنة فيكونان شط العرب الذى ينتهى الى الخليج العربى ، وتقع عليه البصرة ، وهو صالح للملاحة على مدار السنة .

هذا ، وليس النقل النهري فى العراق عاملاً بارزاً فى شبكة النقل







العراقية ، ذلك لأن العناية بمياه الأنهار موجهة في المكان الأول الى ضبطها بما يواجه حاجات الري دون سواها .

### ثانيا : النقل البحري :

من دراسة الموقع الجغرافى والعلاقات المكانية للموطن العربى ، يتبين لنا أن أرضه العظيمة الاتساع والامتداد تطل بجهات بحرية طويلة على المحيط الأطلنطى ، وذراعة البحر المتوسط بقجواته وخلجانه ، كما أن الأرض العربية تصل بحافاتها فى الشرق الى مياه المحيط الهادئ وذراعيه الخليج العربى ، والبحر الأحمر .

إن هذا الموقع الجغرافى جعل سائر البلاد العربية - بغير استثناء - ذات سواحل ومناقد بحرية ، وأن تفاوت حظ كل منها فى هذه الناحية .  
فبلاد المغرب العربى تتمتع بجبهة بحرية طويلة على المحيط الأطلنطى والبحر المتوسط ، وهى ذات موانئ طبيعية فى مقدمتها الدار البيضاء ، وهران ، وبنزرت .

وليبيا : تطل بساحلها الطويل على البحر المتوسط وتخدم نشاطها الاقتصادى موانئ طرابلس ومرسى البريقة وبنغازى .

أما مصر : فأنها تشرف على البحرين المتوسط والأحمر وتتحكم فى قناة السويس التى يقع على طرفيها ميناء أن أصبح لهما اسم عالمى هما السويس وبور سعيد وذلك فضلا عن الاسكندرية ميناء مصر الأول وثانى ثغور البحر المتوسط قاطبة .

فإذا انتقلنا الى ساحل الشام ، فإنك تلاحظ كثرة القجرات الطبيعية التى هيأت الفرصة لقيام عدد من الموانئ العربية أهمها اللاذقية على

الساحل السوري وبيروت على الساحل اللبناني ، وحيفا ويافا - التي أخذت تحل محلها ميناء تل أبيب على ساحل فلسطين المحتلة :  
أما المملكة الأردنية فلها جبهة بحرية ضيقة على رأس خليج العقبة .  
كذلك يشرف السودان على البحر الأحمر بجبهة بحرية حيث توجد  
بور سودان ميناء السودان الأول ، وسواكن الميناء القديم .

ولشبه الجزيرة العربية سواحل طويلة فهي تطل على البحر الأحمر  
وخليج عدن والمحيط الهندي والبحر العربي والخليج العربي ، لكن السواحل  
في جملتها لا تصلح لقيام الموانئ الا في جهات محدودة ، في مقدمتها جدة  
وهي أهم موانئ الجزيرة العربية على ساحلها الغربي ، وهي الميناء الأول  
في المملكة السعودية : والحديدة أكبر ميناء في اليمن ، وكانت مخا من  
قبل الأكثر أهمية من الحديدة ، وعدن التي تقع على الساحل الجنوبي للجزيرة  
على بعد ١٦٠ كم من مضيق باب المندب ، ولقد اتخذ منها المستعمرون  
البريطانيون في الماضي قلعة لتأمين طريقهم الى الهند والشرق الأقصى .

وتشرف شبه الجزيرة العربية على مياه المحيط الهندي بسهل ضيق  
مقفر تطل عليه الهضاب والجبال ومن أهم موانئه المكلا التي ترتبط بالمدن  
الرئيسية في حضرموت بطرق قوافل .

ومسقط أهم موانئ اقليم عمان وتقع على مدخل خليج عمان وبينها  
وبين الهند صلات تجارية من قديم .

وقد أدى التطور الاقتصادي الحديث لمنطقة الاحساء بعد كشف البترول  
بها الى قيام موانئ حديثة كراس التنورة والدمام ، كما انشئ ميناء  
الاحمدى على ساحل الكويت وأصبح أهم ميناء للبترول في العالم .

ويتصل العراق بالبحر عن طريق جبهة بحرية ضيقة على قمة الخليج  
العربي حيث يقوم ميناء البصرة التي أصبحت منذ نهاية القرن التاسع عشر

للبطريق الرئيسي لتجارة العراق الداخلية والخارجية معا .  
وفيما يلي اهم الطرق البحرية التي تربط بين اجزاء الوطن العربي  
بعضها بالبعض الآخر ، وتلك التي تربط بين الوطن العربي من ناحية  
والعالم الخارجي من ناحية اخرى .

١ - طرق الملاحة البحرية التي تربط بين اجزاء الوطن العربي :  
هناك عدد من الطرق الملاحية المنتظمة التي تربط بين بعض البلاد  
العربية واذا نحن اتخذنا موانئ الاسكندرية ، وبيروت ، والسويس ،  
ويورسودان ، مراكز للخطوط الملاحية العربية الرئيسية ، فانه يمكن ان  
نجل تلك الخطوط فيما ياتي :

- خط من الاسكندرية الى بيروت مرفأ لبنان، ثم اللاذقية مرفأ سورية .
- خط من الاسكندرية الى موانئ تونس والجزائر .
- خط من السويس الى جده ميناء السعودية وتنشط حركة هذا الخط  
في موسم الحج .
- خط من السويس الى بورسودان .
- خط من السويس الى الحديدة مرفأ اليمن ، وقد نشطت حركة  
النقل على هذا الخط بعد قيام الثورة اليمنية عام ١٩٦٢ .

وعدا ذلك ، فان خطوط الملاحة العالمية الرئيسية التي تربط موانئ  
اوربا بآسيا ، ثم ببعض الموانئ العربية وتربط بطريق غير مباشر بين  
تلك البلاد والعالم الخارجي .

٢ - طرق الملاحة البحرية التي تربط بين الوطن العربي والعالم  
الخارجي :

كان للموقع الجغرافي للعربية للوطن العربي بين الشرق والغرب ،  
واشرافه على البحار والمحيطات بجهات بحرية طويلة ، اثر كبير - كما  
اشرنا - في ان يقوم بمكان هذا الوطن بدور ضخم في حركة التجارة العالمية

منذ أقدم العصور . وقد ازداد هذا الدور أهمية في العصر الحديث حين شقت قناة السويس أهم شرايين الملاحة العالمية .

وثمة سبب آخر يجعل طرق الملاحة بين الوطن العربي والعالم الخارجي، تتفوق في أهميتها ونشاطها على طرق الملاحة التي تربط بين أجزاء الوطن العربي هذا السبب هو أن أكثر من ٨٠٪ من مجموع صادرات وواردات البلاد العربية تتم مع العالم الخارجي ويتم تصديرها واستيرادها بواسطة طرق الملاحة البحرية .

وأهم تلك الطرق الرئيسية :

( أ ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط موانئ مصر بالعالم الخارجي .

- خط من الاسكندرية الى نيويورك مارا بجسوه (ميناء إيطاليا)

ومرسيليا (ميناء فرنسا) .

- خط من الاسكندرية الى اودسا (شتر روسيا الاتحادية) على البحر

الأسود .

- خط من بور سعيد الى موانئ الشرق الأقصى وأستراليا عبر قناة

السويس .

- خط من السويس الى موانئ شرق أفريقية .

( ب ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط موانئ المغرب العربي

بموانئ إيطاليا ، وفرنسا ، وغرب أوروبا .

( ج ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط موانئ الشام بموانئ دول

حوض البحر المتوسط وخارجه .

- الخط الذي يربط موانئ بيروت ، وطرابلس ، واللاذقية بمرسيليا .

- الخط الذي يربط موانئ الشام باليونان .

- الخطوط التي تربط موانئ الشام بإيطاليا ، وفرنسا .

وعدا ذلك ، هناك خطوط أخرى تربط ساحل الشام بجهات مختلفة خارج دائرة البحر المتوسط ، عبر قناة السويس ، وعبر المحيط الأطلنطي .

( د ) مجموعة الطرق الملاحية التي تربط ميناء البصرة وسائر موانئ الخليج العربي (خليج البترول) بدول جنوب ، وغرب أوروبا عبر قناة السويس .

هذا ، ولما كانت خطوط الملاحة البحرية عبر قناة السويس تقوم بدور هام في تجارة الأقطار العربية مع العالم الخارجى سيما فى نقل البترول ، وذلك فضلا عن الأهمية البالغة للقناة لكثيرين حيوى للنقل والتجارة العالمية وفانه يجدر بنا ان ندرس خصائص القناة وأهميتها فى النقل البصرى العربى والعالمى .

### قناة السويس

#### موقع القناة وأهميته :

تمتد القناة عبر برزخ السويس بين البحر المتوسط والبحر الأحمر ، ويبدو برزخ السويس فيها على شكل هضبة قليلة الانحدار تتخللها عدة منخفضات هى منخفض بحيرة التمساح فى الشمال يتلوه منخفض البحيرات المرة فى الجنوب ويبلغ طول القناة من منارة بور سعيد شمالا حتى مدخل مرفأ السويس جنوبا حوالى ١٦١ كيلو مترا .

١ - والقناة بوضعها الجغرافى زادت من أهمية الشواطئ والموانئ المصرية ، وربطت بين ثغور مصر على ساحل البحر المتوسط وثغورها على البحر الأحمر كما سهلت حركة السفن المصرية وساعدت على نقل منتجات مصر بأقاليم البحر الأحمر سيما الفوسفات والمنجنيز وبعض مشتقات البترول الى العالم الخارجى عبر البحر المتوسط .

ومن ناحية ثانية ساعدت القناة على تحقيق الربط بين الأقطار العربية المطلة على البحر المتوسط من ناحية ، وتلك التى تطل على البحر الأحمر ،

والبحر العربي ، والخليج العربي من ناحية أخرى .

٢ - أما من ناحية طرق الملاحة العالمية فإن قناة السويس يوضعها الجغرافى أصبحت شريان الملاحة العالمى الرئيسى الذى يربط بين الغرب والشرق ، أى بين الاقطار الأوربية ذات التقدم الصناعى ، والنفوذ الاقتصادى والنشاط التجارى من ناحية ، واقطار آسيا وأفريقية وأستراليا التى تنتج الكثير من المواد الخام ، ومصادر الطاقة اللازمة لحركة الصناعة الكبرى، وذلك فضلا عن انتاجها الكثير من المواد الغذائية التى يحتاج إليها ملايين المستهلكين بالصناعة فى الغرب . هذا بالإضافة الى أن اقطار الشرق رغم نهضتها الصناعية فإنها ما تزال سوقا لمنتجات الغرب .

٢ - وإذا كانت السفن تفضل طريق الملاحة عبر قناة السويس فلأنه اقصر الطرق بين الشرق والغرب حيث يختصر المسافة لدرجة كبيرة وبالتالي يقل من نفقات الشحن .

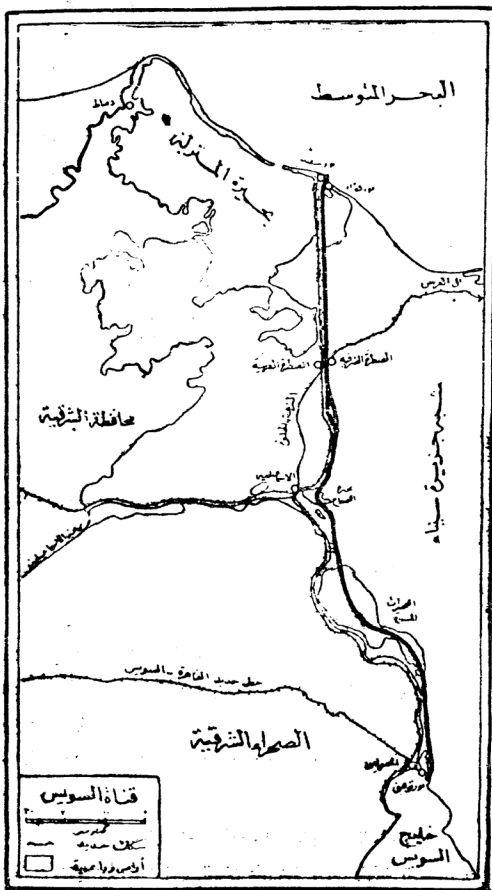
ويتضح أثر القناة فى تقريب المسافة بين الغرب والشرق ، من أنه فى أوقات غلق القناة وتعطل الملاحة عبرها (كما حدث فى عام ١٩٥٦ ، وعام ١٩٦٧) اضطرت السفن الى استخدام طريق رأس الرجاء الصالح ، ومن ثم زادت المسافات زيادة محسوسة ، وبالتالي ارتفعت نفقات الشحن ارتفاعا كبيرا .

والنسب الآتية توضح لك على سبيل المثال مقدار الزيادة فى المسافات بين لندن وموانئ الشرق فى أوقات غلق القناة واضطرار السفن الى استخدام طريق رأس الرجاء :

- بين لندن والخليج العربى (خليج البترول) تزيد المسافة بمقدار ٨٠٪ .

- بين لندن وموانئ غرب الهند تزيد المسافة بمقدار ٧٧٪ .

- بين لندن وموانئ شرق الهند تزيد المسافة بمقدار ٥١٪ .



(شكل ٧٧)

- بين لندن وموانئ شرق افريقية (ممبسه مثلا) تزيد المسافة بمقدار

٠ / ٤٥

- بين لندن وسنغافورة تزيد المسافة بمقدار ٤٤ ٪

- بين لندن وهنغ كنج تزيد المسافة بمقدار ٣٧ ٪

- بين لندن وسدني (أستراليا) تزيد المسافة بمقدار ١٠ ٪

٤ - وإذا كان طريق القناة مهم لدول غرب أوروبا على وجه خاص ، فإنه كذلك هام بالنسبة لدول آسيا ، فهو للمهند مثلا أهم طريق تستخدمه في تجارتها مع أوروبا التي تقدر بحوالى ٧٠ ٪ من مجموع تجارتها ، كما أنه طريق هام بالنسبة لأستراليا حيث تعتمد عليه في إرسال ٥٠ ٪ من صادراتها الى أوروبا ، كذلك ، فإنه بعد تدفق البترول العربي أصبح طريق السويس أهم الطرق العالمية في نقل البترول منذ عام ١٩٤٩ حين أخذت ناقلات البترول تعبر القناة وتشكل نسبة كبيرة من حركة النقل عليها .

٥ - ومما يزيد من أهمية طريق قناة السويس من ناحية حركة نقل البضائع والمسافرين أنه على طوله تقع دول مزدهمة بالسكان وتتوافر فيها الأسواق مما يتيح للسفن أن تفرغ حمولتها وتشحن من جديد .

هذا ، ومع تطور أحجام السفن ، ومضاعفة حمولتها ، وازدياد حركة الملاحة عبر القناة ، استمرت عمليات توسيعها وتعميقها ، فقد كان عرض القناة عند افتتاحها عام ١٨٦٩ لا يتجاوز سبعين مترا فقط ، وهو اليوم يبلغ ١٢٠ مترا ، وازداد عمق القناة حتى بلغ ١٤ مترا بعد أن كان لا يتجاوز ثمانية أمتار . وبذلك أصبحت القناة تسمح بمرور البواخر التي تزيد حمولتها عن مائة ألف طن .

على أن هذا العرض رغم اتساعه ، فإنه لا يسمح للسفن بالمرور في اتجاهين متقابلين ، ولذلك تسير السفن على هيئة قوافل بقيادة المرشدين ،



وتسهيلاً للملاحة ، شقت قناة فرعية شمال الفردان يبلغ طولها نحو ١١ كيلو متراً ، مما ييسر مرور قوافل السفن المتجهة جنوباً ، والمتجهة شمالاً في وقت واحد ، كما تلتقى القوافل أيضاً في بحيرة التمساح والبحيرات المرة .  
تتأخر الخريطة وتبين هذه المواقع . ويعد حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ أخذت مصر في تنفيذ مشروعات جديدة تيسر حركة النقل بالقناة بحيث يمكن للسفن العملاقة المرور فيها .

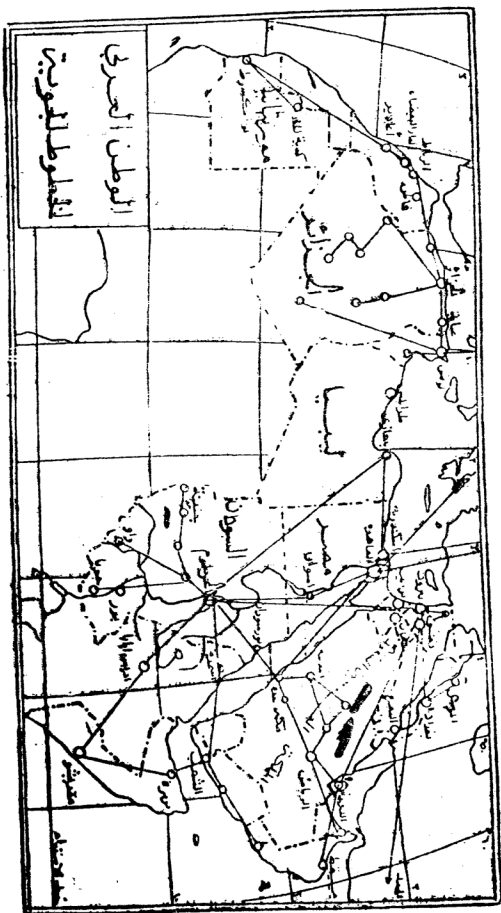
وقد كان الوقت الذي يستغرقه مرور السفينة بين طرفي القناة ٤١ ساعة ، ويعد مشروعات التحسينات المختلفة التي أدخلت على الملاحة في القناة ، أصبح متوسط وقت المرور ١١ ساعة فقط .

### النقل الجوي

يحتل النقل الجوي مكانة ممتازة بين وسائل النقل الأخرى في الوطن العربي فيما يخص نقل البريد والمسافرين والمنقولات الخفيفة . كما أن النقل الجوي يلعب دوراً أساسياً في ربط أجزاء بعض الأقطار العربية المترامية الأطراف والتي تتعذر فيها وسائل النقل البري كما هو الحال في المملكة السعودية ، والسودان .

ومن ناحية أخرى يعد الوطن العربي أهم حلقة في المواصلات الجوية العالمية ، وهذا يرجع بالطبع إلى موقعه الجغرافي بين الغرب والشرق ، وما يمتاز به جو معظم أجزائه من خصائص تجعله من أصلح الأجواء للطيران على مدار السنة .

ومن ثم ، أصبح النقل الجوي من وسائل النقل الأساسية في الوطن العربي سواء للنقل في داخل كل قطر على حدة كما هي الحال في جمهورية مصر العربية والسودان ، والسعودية ، أو بين البلاد العربية بعضها والبعض الآخر مع الأقطار الخارجية . وقد ترتب على هذا النشاط إنشاء



عدد من المطارات من المرجحة الأولى في كثير من العواصم العربية التي تتركز فيها وتتوزع منها خطوط الطيران ومن الخريطة شكل ٧٨ سوفيتيين لكأن أهم هذه المراكز هي القاهرة والخرطوم والجزائر بالوطن العربي الأفريقي ، وبيروت ، ودمشق ، وبغداد والكويت ، وطهران ، وجده ، وعدن بالوطن العربي الآسيوي - هذا بالإضافة إلى العدد الكبير من المطارات المعدة لأغراض النقل المحلي .

ومن الخريطة نفسها تتبين أيضا أن شبكات الطيران قد ساعدت على ربط أجزاء الوطن العربي بجسور جوية من أقصى الغرب على شاطئ المحيط الأطلسي حيث يوجد مطار الدار البيضاء ومطار الرباط ، إلى أقصى الشرق حيث توجد مطارات الكويت والدوحة وعمان .

وبالنظر إلى الخريطة تتبين أيضا أن القاهرة هي القلب النابض لشبكات النقل الجوي في أرجاء الوطن العربي بحكم موقعها الجغرافي المتوسط بين مراكز الطيران العربي ، ويساعد على ذلك أن مطار القاهرة الدولي عظيم الاتساع ويسمح لأضخم الطائرات بالهبوط والصعود في سهولة وأمان ليلا ونهارا .

ويمكننا أن نتتبع على الخريطة أهم الخطوط الجوية التي تلتقي في القاهرة وتتوزع منها ، وتربط بين الأقطار العربية بعضها والبعض الآخر على النحو الآتي :

#### أولا : في الوطن العربي الآسيوي :

- من القاهرة إلى بيروت ومنها إلى دمشق .
- من القاهرة إلى بغداد ومنها إلى البصرة .
- من القاهرة إلى عمان .
- من القاهرة إلى الكويت .

- - من القاهرة الى جده ومنها الى الرياض ثم الظهران
- - من القاهرة الى صنعاء
- ثانيا : في الوطن العربي الافريقي :
- - من القاهرة الى الخرطوم
- - من القاهرة الى بنغازي وطرابلس
- - من القاهرة الى تونس ثم الجزائر ثم الرباط والدار البيضاء

## الفصل السادس

### التبادل التجاري بين العالمين العربي والخارجي

**مقدمة :** يعد التوزيع الجغرافي لصادرات الدول العربية ، ووارداتها من حيث الحجم والقيمة ضرورة قصوى لكل دولة عربية وللوطن العربي ككل ، كمرشد وموجه لتنسيق الجهود الاصلاحية ، وبناء الخطط التنموية ، من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي لحاجاتنا الحيوية ، والوصول الى التكامل الاقتصادي داخل محيط الوطن العربي ، وإعادة التوازن بين صادراتنا ووارداتنا مع العالم الخارجي ، وذلك عن طريق ممارسة كافة سبل الاستثمار الأمثل لموارثنا المتاحة سواء اكانت طبيعية أو اقتصادية أو بشرية ، وذلك من أجل توفير حياة آمنة مستقرة لأبناء الجيل الراهن والجيل القادم .

وقد سبق لنا الإشارة الى جانب واحد من أهم جوانب النشاط البشري ، حينما إبرزنا درجة الاكتفاء الذاتي بالنسبة لمصادر غذائنا ، ممثلة في الحبوب الغذائية والفاكهة والخضر واللحوم ، ودعونا الى تنسيق الجهود والعلاقات .

والجدول الآتي يوضح لنا التوزيع الجغرافي لصادرات الدول العربية ، وقيمتها بالدولار الأمريكي ، مصنفة الى مجموعتين .

١ - مجموعة الدول النامية ، متضمنة الدول العربية ، والدول الافريقية ، ودول أمريكا اللاتينية .

٢ - مجموعة الدول المصنعة ، متضمنة دول السوق الأوروبية ، والولايات المتحدة ، واليابان ، ودول أخرى مصنعة .

والجدول الآخر الذى يليه ، يوضح لنا التوزيع الجغرافى لواردات

الدول العربية ، بنفس النسق السابق .

وقد حرصنا على اثبات الاجمالى الاقى والراسى لابرار الوضع على

مستوى الوطن العربى كوحدة قومية وتعد دراسة الجدولين بعمق وامعان

ضرورة للخروج بالخير والعظات التى توجهنا الي تحقيق مآلاتى : -

- تصحيح مسار الجهود الموجهة او المقصودة فى عالم التنمية واستثمار

مواردنا ، والعمل على تنسيقها ، عند تصميم خططنا التنموية ، مع العمل

على رفع مستوى تعامل البشر مع موارد بلادهم ، عن طريق بناء سليم

للاتمان العربى .

- تحرير الاقتصاد العربى ، وعلاقتنا التجارية من اساليب التعامل

الموروث من عهود الاستثمار ، والارتباطات السابقة بالانظمة المالية ، وذلك

من اجل اختيار الطريق الذى يحقق الجبال العام والمجلى .

- العمل على انقاذ مواردنا الطبيعية القابلة للتنافذ كالبترول والمعادن ،

والانتاجية كالولاد الخام الزراعية والحيوانية ، عن طريق التصنيع لمضاعفة

مردودها وعائدها ، وتحقيق التوازن الذى ينشيدو ميزان مدفوعاتنا وضمائنا

لرصيد ينفعنا وينفع اجيالنا القادمة .

- بذل الجهود الموجهة للاقتراب من مستوى الاكتفاء الذاتى لمصادر

غذائنا ضمانا لحياة مستقرة لشعبينا العربية .

وفى اى توضيح لاهم الجقائق التى تمسكها الارقام الواردة فى

الجدولين السابق ذكرهما ، مصنفة على مستويين : المستوى المحلى بين

دول الوطن العربى ، والمستوى الخارجى بين العرب والعالم الخارجى .

#### اولا - المقادير التجارى بين الدول العربية

- هناك علاقات تجارية بين كافة الدول العربية ، تتعلق بالصادرات

والواردات ، إلا أن حجمها وقيمتها محدودة للغاية إذا ماقيست بالقيمة الكلية ، فهي لا تتعدى بالنسبة للمصادر (٥٨) بليون دولار ، أي مايزاى ٨٪ من الاجمالى الذى يبلغ نحو (٦٦٩) بليون ، ولاتتمدى بالنسبة للواردات (٦١) بليون من الاجمالى العربى الذى بلغ (٨٢٢) بليون أى مايعادل (٧٤٪) من الاجمالى العربى ، وهى نسبة لا تقارن بتلك التى تمتع بها كافة الأسواق الخارجية الأوروبية والآسيوية .

أما ترتيب الدول العربية بالنسبة لهذا القدر المحدود من تجارة الصادرات فتأتى السعودية فى المكانة الأولى إذ بلغت قيمة صادراتها لشقيقاتها فى عام ١٩٨٧ نحو ٢١٥ بليون دولار ، ثم تأتى بعدها دولة الامارات العربية (٨٨٠ مليون) فالكويت (٤٩٦ مليون) فمصر (٢٧٤) فالاردن (٢٧٠) فالبحرين (٢٤٩) فليبيا (٢٤٢) فعمان (٢٢٤) ثم تتخلف قيمة الصادرات العربية بين الشقيقات حتى تبلغ ادناما بالنسبة للسودان (٦٥) مليون والجزائر (٦١) والصومال (٥٧) ، وموريتانيا (٩) .

أما ترتيب الدول العربية للنسبة للمقدّر المحدود من تجارة الواردات بين كافة الدول العربية كالتى : تأتى السعودية فى المكان الاول ، فقد بلغت قيمة وارداتها من شقيقاتها نحو (٨٠٠) مليون دولار ، تليها المملكة الأردنية (٧٢٥) مليون دولار ، فالكويت (٦٠٦) مليون ، فالغرب (٥٥٠) مليون دولار فعمان (٥١٢) مليون دولار ، فمصر (٥٠٨) مليون ، فالامارات (٥٠٤) مليون ، ثم تتناقص قيمة الواردات حتى تصل فى الجزائر الى (١٣٢٦) مليون ، وفى سورية (١١٥) ، وفى ليبيا (٩٧) مليون دولار .

ومعنى ماسبق أن التكامل الاقتصادى بين الدول العربية ، ضعيف للغاية ، ولذا أصبحت الحاجة ماسة اليوم الى جهود تنسيقية وتنموية وتعاونية بين جميع الدول العربية تستهدف تحقيق الصالح العام للجميع بغير استثناء بعد ادراكه الضرورة القصوى للتعاون البناء الذى يعتمد عليه مستقبل البلاد .

التبادل التجاري على مستوى القطر :

١- تجارة مصر مع غيرها من البلاد العربية :

لا تزيد نسبة صادرات مصر إلى الدول العربية عن ١١,٩٪ من جملة الصادرات المصرية ، ولا يتجاوز نصيبها من واردات الدول العربية لـ ٣٪ من جملة الواردات المصرية (١٩٨٧) .

ويرجع ضعف التبادل التجاري هذا إلى الأسباب الآتية :

- أن محصول مصر الرئيسي الذي يحتل المركز الأول في تجارة الصادرات هو القطن ، ولا تستورد البلاد العربية الأخرى قدراً يذكر منه ، أما لأنها تنتج القطن مثل السودان وسورية ، وأما لعدم قيام صناعة الغزل والنسيج بها مثل ليبيا والسعودية والكويت .

- معظم الواردات المصرية منتجات مصنوعة أو نصف مصنوعة مما لا تنتجه الدول العربية .

- المنافسة التي تلقاها المصنوعات المصرية في الأسواق العربية من المصنوعات الأجنبية كالمسوجات التي تغرق تلك الأسواق بأسعار تقل أحياناً عن أسعار المصنوعات المصرية .

وأهم الصادرات المصرية للاقطار العربية الأخرى : الأرز والبطاطس والمنسوجات القطنية والملابس والأحذية والكتب والصحف والأفلام السينمائية والتليفزيونية ، وكلها منتجات لا تنتجها البلاد العربية وتستطيع مصر أن تنافس بها الدول الأجنبية .

وأهم واردات مصر من الاقطار العربية الأخرى بعض الحبوب الغذائية كالعدس من سورية ، والفواكه من لبنان ، والحيوانات الحية من السودان ، والتمر من العراق ، والبن من اليمن .

ويحتل السودان المركز الأول في تجارة مصر مع الاقطار العربية للعوامل الآتية :



( أ ) الجوار الجغرافى : أذ يربط النيل مصر والسودان ، ولا توجد قواصل طبيعية بين التبلدين .

( ب ) الروابط التاريخية : أذ أنها بين مصر والسودان أقوى من سائر الأقطار العربية الأخرى ، فمعظم انتاج السودان فيما عدا القطن يجد سوقا رائجة فى مصر ، كالماشية والجلود وبعض البقول كاللوبيا والفاصوليا ، كما أن المصنوعات والمنتجات المصرية تجد لها سوقا طيبة فى السودان .

( ج ) التسهيلات المالية : أذ ظلت التجارة بين مصر والسودان حتى عام ١٩٥٦ تتم فى حرية كبيرة دون تصاريح تصدير أو استيراد ، وكان الجنيه المصرى هو العملة المتداولة فى السودان ، ومع تحقيق سياسة التكامل بين مصر والسودان يمكن تيسير نظام المدفوعات بين القطرين :

وتحتل السعودية المركز الثانى فى تجارة الصادرات المصرية للمبلاد العربية ، وأهم ما تصدره مصر اليها المصنوعات القطنية والجلدية والسكرية .

## ٢ - تجارة السودان مع الأقطار العربية :

لا تتجاوز صادرات السودان الى الأقطار العربية أكثر من ١٢٪ من مجموع صادراته الكلية ، وتنخفض وارداته منها الى ٢٥٪ (١٩٨٧) ويرجع السبب فى انخفاض هذه النسبة الى أن أهم صادرات السودان هو القطن والبلاد العربية لا تستورده ، أما لأنها تنتجه مثل مصر وسورية ، وأما لأنها لا تقوم بتصنيعه .

وأهم صادرات السودان للأقطار العربية هى الحيوانات الحية والجلود بأنواعها ، والبقول كاللوبيا والفاصوليا والحمص أما واردات السودان من

البلاد العربية فهي المنتجات الزراعية كالأرز من مصر ، والفواكه من لبنان ، والمنسوجات القطنية والحرييرية من مصر وسورية ولبنان ، والتمر من العراق . كما تشمل وأردات السودان منتجات البترول من السعودية والعراق . وتستأثر مصر بنحو ٩٠٪ من مجموع تجارة السودان مع البلاد العربية للأسباب السابق ذكرها .

## ٢ - تجارة سورية مع البلاد العربية (١٩٨٨) :

ترتفع نسبة صادرات سورية للاقطار العربية ، إذ تقدر بنحو ٢٢٫٥٪ من جملة صادراتها الكلية بينما تنخفض نسبة وارداتها من البلاد العربية فنصل الى نحو ٦٫٤٪ من جملة وارداتها ، ويرجع ارتفاع نصيب الاقطار العربية من تجارة سورية للأسباب الآتية : -

- الجوار الجغرافي لسكل من لبنان والأردن والعراق ، حيث يمكن أن تشبه مركز سورية التجاري بالنسبة للبنان كمركز مصر بالنسبة للسودان من الناحية التجارية ، وقد شجع على ذلك الوحدة الجمركية التي كانت قائمة بين البلدين في عهد الانتداب الفرنسي ، والرتباطهما تجاريا وماليا بفرنسا .

- كبر حجم واردات الأردن من سورية ، وذلك لاحتياج الأردن لاستيراد مواد غذائية ومنسوجات سورية قطنية وحرييرية .

- حاجة الاقطار العربية الى القمح السوري ، حيث تصدر سورية في معظم السنوات الفائض عن حاجتها من القمح ، وأهم أسواقها الأردن والسعودية ولبنان .

- وأهم السلع التي تصدرها سورية الى الاقطار العربية هي الحبوب وخاصة القمح ، والقطن الخام ، والحيوانات الحية، ومنتجاتها ، وقمر الدين والصابون ، والمنسوجات القطنية والحرييرية .

وأهم الواردات السورية من البلاد العربية الخضر الطازجة والمخلوطة من الأردن ، والبقول من السعودية وتقوم سورية بنور الوسيط بين العراق ولبنان بحكم وضعها الجغرافي بين القطرين .

#### ٤ - تجارة لبنان مع البلاد العربية :

تقدر صادرات لبنان للاقطان العربية بنحو ٥٠٪ من جملة صادراته ، كما ترتفع نسبة وارداته منها الى نحو ٣٠٪ من جملة وارداته الكلية ، ويرجع ارتفاع نسبة التبادل التجاري بين لبنان وسائر الاقطار العربية الى ما يأتي :-

- موقع لبنان الجغرافي على ساحل البحر المتوسط حيث تقوم الموانئ اللبنانية التجارية الهامة مثل بيروت وطرابلس ، ولذلك قام لبنان بدور الوسيط التجاري منذ زمن قديم ، فتنقل التجارة من وإلى الدول العربية المجاورة له كسورية والعراق والأردن عبر أراضيها ، الأمر الذي أدى الى اكتساب التجار اللبنانيين خبرة واسعة في شؤون التجارة .

- تطبق لبنان مبدأ الحرية التجارية في التصدير والاستيراد ، فتوجد في بيروت توكيلات لمعظم الشركات والبيوت التجارية العالمية .  
- تشمل السلع التي يصدرها لبنان للاقطار العربية بعض المنتجات التي يستوردها من الخارج ثم يعيد تصديرها إلى البلاد العربية بعد عمليات بسيطة من التعبئة أو التركيب أو التغليف أو التصنيع .

وتجد بعض المنتجات اللبنانية الأمثلة كاللتفاح والموالح والمنسوجات الخشبية والزيتون سوقاً طيبة في البلاد العربية ، وأهم واردات لبنان الحيوانات الحية والخبوب وخاصة القمح والأرز ، كما تستورد لبنان البترول . وتعد سورية العميل الأول لتجارة لبنان ، إذ تستورد لبنان منها الجبوسوب والحيوانات الحية ، وتستورد من السعودية والعراق المواد البترولية ، وتستورد من مصر الأرز والكتب والمصحف والاقلام السينمائية .

#### ٥ - تجارة العراق مع الاقطار العربية : (١٩٨٨) :

تبلغ صادرات العراق للاقطار العربية نحو ٥٢٪ من جملة صادراته الكلية وتنخفض وارداته منها الى ٥٤٪ من جملة وارداته الكلية . لأن معظم واردات العراق سلع مصنوعة ، وهذه تستورد من الدول الأجنبية المتقدمة في الصناعة .

ويرجع ارتفاع نصيب الاقطار العربية نسبياً من صادرات العراق الى أن معظم صادرات العراق من الحبوب والتمور والحيوانات الحية ، وهي سلع تحتاج اليها معظم الدول العربية الاخرى ، وكذلك الصوف الخام ومنتجات الخيوان ، وكانت معظم صادرات العراق قبل الأزمة الأخيرة (فيما عدنا البترول) تنجبه الى امارات الخليج بحكم الموقع الجغرافي ، ولشدة حاجتها الى المنتجات الغذائية التي تنتجها العراق .

وأم واردات العراق من الاقطار العربية الفواكه الطازجة والمجففة ، وبعض المنسوجات القطنية وخيوط الحرير الصناعي والصابون من سورية ولبنان ، والكتب والمجلات والصحف وبعض المصنوعات من مصر .

#### ٦ - تجارة الاردن مع الاقطار العربية (١٩٨٨) :

بلغت صادرات الاردن للاقطار العربية نحو ٤٨٪ من مجموع صادراته الكلية ، بينما تنخفض وارداته منها الى نحو ٢٨٪ ، وذلك لاعتماده في استيراد نسبة كبيرة من احتياجاته من السلع الصناعية على البلاد الأجنبية . وأم صادرات الاردن للبلاد العربية الفواكه وزيت الزيتون والمرمر والجلود والصوف الخام وأم وارداته من البلاد العربية الحبوب والسكر والمنسوجات القطنية والحريرية وزيت الوقود ومواد البناء والكتب والمجلات ، وتأتي سورية ولبنان في مقدمة الدول العربية التي يتاجر معها الاردن وقد كان

التبادل التجارى بين هذه الاقطار الثلاثة فى وقت مايجرى حراً من قيوده  
العملة .

#### ٧ - تجارة السعودية مع البلاد العربية (١٩٨٧) :

بلغت نسبة صادرات السعودية الى شقيقاتها من الدول العربية نحو  
٩٪ من جملة صادراتها ، بينما لم تتجاوز نسبة وارداتها من الدول العربية  
٤٪ من جملة وارداتها ، والمعروف من الدراسات المعروضة ان المملكة العربية  
السعودية لا تنتج من المواد الغذائية ما يكفى احتياجات سكانها ، وكذلك  
الحال بالنسبة للمسلع المصنوعة لذلك تنوعت واردات السعودية من الاقطار  
العربية فاشتملت على المواد الغذائية كالارز والقمح والشعير والسكر والبن  
والخضر والفاكهة المحفوظة والطازجة ، والمنسوجات والاثاث واموات البناء .  
وقد شملت البلاد فى السنوات الأخيرة نهضة انتاجية وبخاصة فى  
المواد الغذائية ، وتربية الدواجن والحيوانات والحبوب وبخاصة القمح  
الذى تفوقت فى زراعته .

ويحتل البترول المركز الأول فى تجارة الصادرات السعودية الى الدول  
العربية ، تليه الجلود والصوف الخام والاعناب والابل والتمر والحصير .  
وتشغل البحرين المركز الاول من حيث نصيبها فى الواردات السعودية،  
ومعظمها سلع تستوردها البحرين من الخارج وتعيد تصديرها الى السعودية،  
ويلى البحرين مصر وسورية ولبنان ثم بقية الاقطار العربية .

#### ٨ - تجارة الكويت مع البلاد العربية (١٩٨٧) :

لوقع الكويت الجغرافى اثره فى تكيف حالتها الاقتصادية ، فهى تتصل  
بحراً بالسعودية والعراق والامارات وقطر والبحرين وعمان ، كما تتصل براً  
ب نجد والعراق وبادية الشام ، ولذلك نمت تجارتها ، وتستورد الكويت جميع  
احتياجاتها من الخارج ، وقد ائت حركة الانتشاء والتعمير التى صاحبت

زيادة الدخل من البترول الى مضاعفة وارداتها سواء من البلاد العربية  
او من الخارج .

واهم الدول العربية المصدرة للكويت هي المملكة السعودية ومصر ولبنان  
والعراق ، وهي تستورد من هذه الدول الحبوب والشعير والخضر والفاكهة  
والنسوجات والملابس ومواد البناء ، وفي مقابل ذلك تصدر الكويت للدول  
العربية بعض مشتقات البترول ، غير ان تصدير الدول العربية ضئيل من  
تجارة الكويت الخارجية بالنسبة لمكانة بترول الكويت في التجارة العالمية .

#### ٩ - تجارة ليبيا مع الدول العربية : (١٩٨٥) :

تجارة ليبيا مع سائر الدول العربية محدودة ، اذ لا تزيد نسبة الصادرات  
الليبية الى الدول العربية عن ٢١٪ من جملة صادراتها ، ولا يتجاوز  
نصيبها من واردات الدول العربية عن ٢٤٪ من الواردات الليبية .

وتحتل مصر المركز الأول بين الاقطار العربية التي تتعامل مع ليبيا  
تجاريا ، ويساعد على ذلك الجوار الجغرافي بين القطرين .

اما صادرات ليبيا الى مصر فهي تكاد لا تذكر ، لان اهم الصادرات  
الليبية - بعد البترول - هي زيت الزيتون والفول السوداني ، ومقادير من  
الحلغا والاسفنج والجلود الخام ، ومصر مكتفية ذاتيا من هذه المنتجات ،  
اما مصر فتصدر اليها المنسوجات القطنية والأرز والأحذية والمصنوعات  
المختلفة

#### ١٠ - التجارة بين دول المغرب العربي والبلاد العربية (١٩٨٧) :

كان للاجتماع الفرنسي في بلاد المغرب العربي بوجداته الثلاث (تونس  
والجزائر والمغرب) اثره في التحكم والسيطرة الكاملة على اتاج هذه الاقطار  
وتجارتها سواء في الصادرات أو الواردات وذلك للأسباب الآتية : -

- لأن فرنسا استطاعت السيطرة على تجارة هذه المناطق مدة طويلة

من الزمن .

- لأن هذه المناطق كانت تقع داخل وحدة نقدية واحدة مع الفرنك

الفرنسي ، كما تدخل مع فرنسا في نظم جمركية خاصة .

ولذلك ظلت العلاقات التجارية بين دول المغرب والعالم العربي ضعيفة للغاية ، ولكن منذ أن ظفرت البلاد باستقلالها ، بدأت تتجه في تجارتها الى الدول العربية الاخرى ، وعقدت مع مصر اتفاقيات تجارية فقد بلغت صادرات المملكة المغربية في عام ١٩٨٧ الى الدول العربية ٥٨٪ من جملة صادراتها ، وبلغت وارداتها من الدول العربية ١٣٧٪ من جملة وارداتها ، أما تونس فقد بلغت صادراتها الى الدول العربية ٢١٪ من اجمالي صادراتها وبلغت وارداتها من الدول العربية ٥٨٪ من جملة واردتها ، أما الجزائر فعايزال تعاملها مع شقيقتها محدودا حتى اليوم واهم صادرات المملكة المغربية الى الدول العربية التبغ والمواالح والاسماك ، والمنجنيز والنيبيذ والخضر والفوسفات والحديد ، واهم وارداتها السكر والبن والاشخاش والمواد المصنوعة ووسائل النقل الحديثة .

أما تونس فاهم صادراتها الزيوت والزيتون والتمور والاسماك المحفوظة، واهم وارداتها الآلات والاجهزة الكهربائية ووسائل النقل واهم صادرات الجزائر النيبيذ واللحوم والخضراوات والفاكهة والاشخاش والغلين والحلفا والفوسفات والحديد ، أما الواردات فتشمل الآلات والمواد المصنوعة والاجهزة ووسائل النقل .

## ثانياً - التبادل التجاري بين الدول العربية والعالم الخارجي

### ١ - بالنسبة لتجارة الصادرات (يرجع الى جدول الصادرات) :

- يحتل السوق الاوربية المكانة الاولى بالنسبة لتجارة الصادرات العربية،  
اذ يستحوذ على ٢٦٢٨ بليون دولار اي بنصيب قدره ٣٥٪ من جملة  
الصادرات العربية ، وقد جاءت ليبيا في المركز الاول حيث بلغت صادراتها  
(٧٤ بليون دولار) وتأتي الجزائر بعدها (٦٧ بليون دولار) ثم  
السعودية (٤٨ بليون دولار) فالمغرب (١٧ بليون دولار) ثم مصر (٦١  
بليون دولار)، بعد ذلك تقل قيمة الصادرات عن نصف البليون فتصل الى  
(٤٥٤) مليون بالنسبة لسورية ، (١٨٩) مليون بالنسبة لاوريتانيا ، وتنخفض  
الى (٥٨) في الصومال ، (٤٠) في الكويت وهذا الوضع يوضح لنا مركز  
البتروال الخام في تجارتنا ، وحاجة الدول للاوربية الملحة الى البتروال .

- يحتل سوق اليابان المكانة الثانية ، حيث بلغت قيمة صادرات العرب  
اليها (١١٦ بليون) اي بنسبة ١٥٦٪ من اجمالي قيمة الصادرات العربية.  
وقد جاءت الامارات العربية تحتل المركز الاول (٨ بليون) بعدها تأتي  
السعودية (٥) بليون ثم تقل قيمة الصادرات بعد ذلك عن البليون حتى  
تصل الى اثنائها في المغرب (١٢١) مليون قموريتانيا (١١٥) فالجزائر (١٠١)  
ثم مصر (٩٤) مليون فالكويت ، (١٢٩) وعمان (٢٧) وقوس (٢١) وهذا  
الوضع يبرز مركز صادراتنا من المواد الخام ، ويعطى الامل في ازدياد  
اسواق جديدة للعرب .

- يحتل سوق الولايات المتحدة بالنسبة لتجارة الصادرات العربية المكانة  
الثالثة ، حيث بلغت القيمة (٧٢٧) بليون دولار امريكي اي ما يوازي ٩٨٪  
من الاجمالي العربي ، وتأتي السعودية في المركز الاول حيث بلغت قيمة  
صادراتها الى هذه السوق (٤٤) بليون ، يأتي بعدها الجزائر (٣٦)  
بليون ، ثم تقل القيمة عن البليون بعد ذلك فتصل الى ٦٦٧ مليون في



# التوزيع الجغرافي في لواردات الدول العربية ١٩٨٨

القيمة بالآلاف دولار أمريكي

الدولة	معدات شاصية	بلدات مصنعة	المعالج
التوزيع الجغرافي	معدة عربية	أفريقيا	أوروبا
الأردن	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
الإمارات	١٩٨٦	١٩٨٦	١٩٨٦
البحرين	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
تونس	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
الجزائر	١٩٨٦	١٩٨٦	١٩٨٦
السعودية	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
السودان	١٩٨٦	١٩٨٦	١٩٨٦
سوريا	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
البحرين	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
العراق	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
عمان	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
قطر	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
الكويت	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
ليبيا	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
مصر	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
المغرب	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
موريتانيا	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
اليمن العربية	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
اليمن الديمقراطية	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨
الجملة	١٩٨٨	١٩٨٨	١٩٨٨



التوزيع الجغرافي لصادرات الدول العربية ١٩٨٨

القيمة: المليون دولار أمريكي

الدول	بلدان نامية	بلدان مصنحة	اجمالي						
المربع وكما الإجمالي	أمريكا اللاتينية	أفريقيا	أوروبا الغربية	أوروبا الشرقية	الولايات المتحدة	جميع البنية	أفريقي عالي		
الأردن ١٩٨٨	٢٧٠٧٨٦	٢٠٠٠	٢٦٣٧٩	٧٠٦٣٨	٣٢٨٤	١٨٠٢٢	٢١٨٦	٩٦١٢١	٧٦١٥١٠
الإمارات ١٩٨٤	٨٧٩٠٠٠	٢٩٩٠٠٠	١٨٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠
البحرين ١٩٨٨	٢٤٩٧٢٢	٦٩٧	١٥١٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠
بنين ١٩٨٧	١٢٩٤٤١	٢٠٨٧٤	٧٠٤٤	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠
الجزائر ١٩٨٦	٦١٤٥٠	١٠٦٢١	١٢٨٤٢٢	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠
السعودية ١٩٨٧	٢١٥٠٨٩	١٠٦٢٩٦	٩٠٦٢٦٦	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٩٩٠٠٠
السودان ١٩٨٧	٦٥٢٦٥	-	-	١٠٠٨	١٠٠٨	١٠٠٨	١٠٠٨	١٠٠٨	١٠٠٨
سوريا ١٩٨٨	١٧٦٨٠٧	٠	٣٥	١٧٦٧٥٥	١٧٦٧٥٥	١٧٦٧٥٥	١٧٦٧٥٥	١٧٦٧٥٥	١٧٦٧٥٥
الصومال ١٩٨٤	٥٧٢٢٤	٤٦٩	٠	٣٣٩	٠٨٠٤٤	٠٨٠٤٤	٠٨٠٤٤	٠٨٠٤٤	٠٨٠٤٤
العراق ١٩٨٨	١٠٥٩٠٣	٠	٠	٦٥٥٩٢	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦
عمان ١٩٨٨	٢٢٤٢٢١	٢٧٢٦	١٦١	٧٥٥٩٢	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦	١٧١٩٦٦
قطر	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الكويت ١٩٨٧	٤٩١٢٠١	٢٩٤١	١٤٠	١٠٤٩٦٦	١٠٤٩٦٦	١٠٤٩٦٦	١٠٤٩٦٦	١٠٤٩٦٦	١٠٤٩٦٦
لبنان	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
ليبيا ١٩٨٤	٤٤٢٦٠٠	-	-	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤
مصر ١٩٨٧	٢٧٤٦٢٢	٢٦٧٨	٢٢٠٩	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤
المغرب ١٩٨٧	١٥٨٥٠٠	-	-	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤
موريتانيا ١٩٨٧	٩١٠٠	٢١٨٩	٦	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤
اليمن العربية ١٩٨٨	٦٠٦١٤	٢٨٢	-	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤
اليمن الديمقراطية ١٩٨٨	٢٨٢٤٧	٤٧٤٤	٢٦٠٧	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤
اجمالي	٢٨٧٧٦٦	٥٠٤٥٥٨	٢١٠٠٧٧	١٢٩٩٧٤	١٠٤٨١٥٠	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤	١٢٩٩٧٤

Unified Arab Statistical Abstract 1980-1988, Third Issue April 1990 P. 305-311

المصدر



الإمارات ، (٢٣٦) مليون في مصر ، ثم تصل إلى أدناها في كل من ليبيا (٥٠٨) بليون والمغرب (٤٥) وتونس (٢٨٨) والكويت (٢٧) وسورية (٢٢٨) وعمان (١٨٥) مليون .

ويوضح التوزيع السابق الارتباط التجارى بين كل دولة عربيتها والأسواق الخارجية ومكانة البترول في الصادرات العربية وأثر الموقع الجغرافى فى توجيه الصادرات .

## ٢ - بالنسبة لتجارة الواردات : (يرجع الى جدول الواردات) :

- تحتل السوق الاوربية المكانة الاولى بالنسبة لتجارة الوارد العربى شانه فى ذلك شأن تجارة الصادر ، فقد بلغت قيمتها (٣٦٤) بليون دولار أى ما يوازي ٧٤٪ من اجمالى البالغ قدره (٨٣٢) بليون دولار ، وقد جاءت السعودية ايضا تحتل المركز الاول بالنسبة لهذا السوق حيث بلغت قيمة وارداتها منه نحو (٧) بليون ، بعدها تأتي مصر (٦٦) بليون فالجزائر (٨) فالامارات (٢٣٦) فليبيا (٢٣) فالمغرب (٢٢) فالكويت (١٦) فالعراق (١٥) ثم تقل القيمة عن البليون حتى تصل إلى أدناها فى الصومال .

- يحتل سوق الولايات المتحدة المكانة الثانية فى تجارة الواردات العربية ، فقد بلغت قيمة الواردات العربية منها (١٠) بليون دولار ، بما يعادل ١٢٪ من اجمالى تجارة الوارد العربى ، وقد احتلت السعودية المركز الاول ايضا ، حيث بلغت وارداتها من هذه السوق (٣) بليون دولار ، بعدها تأتي مصر (٢٢) فالعراق (١٧٨) مليون ، ثم تقل قيمة الواردات بعد ذلك حتى تصل فى الجزائر الى (٦٤٢) مليون ، وفى الامارات (٦٢٦) وفى الكويت (٥٦٩) وفى المغرب (٢٨٥) وفى الاردن (٣٥١) مليون ، ثم يستمر انخفاضها حتى يصل إلى أدناه فى السودان والصومال وموريتانيا .

- تحتل السوق اليابانية المركز الثالث بالنسبة لتجارة الوارد العربى ، إذ بلغت القيمة (٩٥) بليون بما يوازي ١١٪ من اجمالى قيمة الواردات

العربية - أى أنها تنافس اليوم السوق الأمريكية ، بل وتقترب من مكانتها ، وقد جاءت المملكة العربية السعودية أيضا فى المركز الأول حيث بلغت قيمة وارداتها من اليابان (٣٠٤) بليون ، تليها الامارات العربية (١٨٨) بليون ، فالكويت (١٠٥) بليون ، فمصر (١٠٣) بليون ، ثم تقل قيمة الواردات عن نصف المليون حتى تصل الى انماها فى المغرب (٥١٥) مليون والسودان (٤٨٢) مليون وتونس (٢٧) مليون والصومال (٤) مليون دولار .

وبالرجوع الى الجدولين السابقين ، ومقارنة قيمة صادرات كل دولة عربية بقيمة وارداتها بالدولار يتضح لنا جليا ان الغالبية العظمى من الدول العربية تعاني عجزا خطيرا فى ميزان مدفوعاتها أى ان ميزانها التجارى ليس فى صالحها ، ولا توجد غير ثلاث دول عربية فقط هى ليبيا والامارات العربية والسعودية تتفوق قيمة صادراتها على قيمة وارداتها أى ان ميزانها التجارى سليم وغير مختل .

هذا واذا اخذنا الوطن العربى بكامل دوله وقارنا قيمة صادراته بقيمة وارداته نجده يعاني عجزا خطيرا فى ميزان مدفوعاته .

وتلك حقيقة مؤسفة وخطيرة تستحق من العرب جميعا كليقظة واجتهاد وتعاون ، ورسم خطط تنمية سليمة ومتكاملة من اجل انقاذ حاضر الأمة ومستقبلها .

**اهم العوامل التى ادت الى الاوضاع السابق عرضها :**

( - الاستعمار الإردى الحديث : اذ عندما احتل المستعمر معظم اجزاء الوطن العربى ، واسلبها تحت نفوذه قلم بتجزئتها ، وتفكرتها الى وحدات سياسية ، تفصل بينها حدود مصطنعة ، وتقوم فى وجه التجارة بينها الحواجز الجمركية ومنذ ذلك الوقت ارتبطت اقتصاديات هذه الاقطار ، وبالنسبة لصادراتها باقتصاديات البلد المستعمر فمثلا تجارة المغرب العربى بمنتجاته

الثلاث ارتبطت بفرنسا ، وتجارة ليبيا بإيطاليا ، وتجارة مصر والسودان ببريطانيا وسورية ولبنان بفرنسا، وتجارة فلسطين والأردن والعراق والامارات والكويت ببريطانيا .

وتحقيقا لسياسة الريط انشئت وسائل النقل والمواصلات من طرق وسكة حديدية لتريط داخل كل قطر بالميناء الذى عن طريقه تصدر خاماته الى البلد المستعمر ، كما ارتبط كل قطر بمجلة المستعمر فى شئون العملة والنقد وبالتالى فى التعامل التجارى ، فكانت بلاد المغرب مثلاً مرتبطة بالفرنك الفرنسى ، والدول الخاضعة لبريطانيا مرتبطة بكتلة الاسترليني وهكذا . . . . . وقد اخذت هذه الأوضاع تتغير بعد ان تحررت البلاد العربية سياسيا واقتصاديا .

٢ - تشابه الانتاج الزراعى والحيوانى بين كثير من اقطار الوطن العربى، كنتيجة لوقوع معظم اجزاء هذا الوطن ضمن اقليمى البحر المتوسط ، وشبه الصحراوى ، فيما عدا الاطراف الجنوبية من اليمن والسودان ، مما ادى الى تشابه الانتاج .

٣ - تكامل انتاج الاقطار العربية من المواد الخام مع الدول الصناعية الكبرى مع تخلف هذه الاقطار فى مجالات تصنيعها الامر الذى حتم وجود الوضع التجارى السابق توضيحه .

٤ - منافسة المصنوعات والسلع الاجنبية للصناعات العربية داخل الامواق العربية مما يقلل من حجم التبادل التجارى بينها ، ويزيد منه مع الدول الاجنبية ، كنتيجة للسبق الذى حرزته الدول المتقدمة فى ميادين العلم والتكنولوجيا والتصنيع .

٥ - تطبيق سياسة الحماية الجمركية فى معظم الدول العربية ، بقصد حماية انتاجها الداخلى ودفع التنمية الاقتصادية بها ، وهذا مما يؤدى الى الحد من النشاط التجارى بينها .

٦ - صعوبة تسديد المدفوعات في كثير من الأحيان ، مما يحول دون تنشيط التجارة بين الدول العربية ، بسبب أنظمة التحويل النقدي الخاصة بكل منها ، واختلاف نظام العملة ، مما يؤدي الى تعقيد التعامل التجاري بينها .

٧ - لاتكاد البلاد العربية تسهم بنصيب يذكر بالنسبة للمسلع المصنوعة في التجارة العالمية، إذ ان الصناعات العربية ما تزال في بدايتها طريقها فلا تستطيع منافسة الصناعات الحديثة داخل الاسواق العالمية ، وإن كان إنتاج مصر من غزل القطن ونسجه استطاع غزو بعض الاسواق العالمية في اوربا وأفريقية وآسيا .

٨ - ان البلاد العربية التي يعتمد اقتصادها القومي على صادراتها من البترول كانت قد ربطت مصيرها بما تدفعه لها شركات البترول الاحتكارية من عائدات ونسب في الارياح ، ويتمثل ذلك في الكويت والسعودية والامارات حيث تعيش هذه الدول على ما تدفعه شركات البترول لها، كما يسهم البترول بنصيب كبير في اقتصاديات العراق . غير أن هذه الأوضاع قد تغيرت ، وأصبحت الدول العربية في نطاق منظمة الدول المصدرة للبترول (اوبك) تتحكم اليوم في أسعار البترول العالمية .

٩ - تكون المصنوعات بصفة عامة والآلات بصفة خاصة اهم الواردات، وخاصة للاقطار العربية التي بدأت تنمي انتاجها الصناعي ، كجمهورية مصر العربية التي اتخذت تخطط سياسة الاستيراد على أساس الأقل ما أمكن من استيراد السلع الاستهلاكية والكمالية ، واعطاء الأفضلية أولا للمسلع الانتاجية اللازمة لانشاء الصناعة الحديثة الثقيلة والخفيفة ، والسلع الانتاجية الأخرى وذلك تحقيقا لسياسة تنمية الصناعات الوطنية ، وحفاظا لثروة البلاد من التصرب الى الخارج .



١٠ - للوطن العربي أهمية تجارية خاصة من الناحية البترولية ، وذلك لان المنطقة العربية تحتل المكانة الأولى فى الاحتياطى العالمى ، فضلا عن اعتماد دول اوربا الغربية والولايات المتحدة واليابان فى صناعاتها على البترول العربى ، فقد كانت دول اوربا تعتمد على الولايات المتحدة الامريكية قبل الحرب العالمية الثانية بنحو ٧٥٪ من احتياجاتها البترولية ، ولكنها اليوم تستورد ٧٥٪ من حاجتها البترولية من الوطن العربى .

الخلاصة :

هكذا تبرز الحقيقة السابق ذكرها ، وهى ان قيام وحدة اقتصادية بين البلاد العربية هى املنا فى الوقت الحاضر ، وذلك لتحقيق نشاط كبير فى التبادل التجارى بين الدول العربية ، الامر الذى سوف يساعد على تذليل الكثير من الصعوبات القائمة ، اذ ان هذه الوحدة سوف تكفل لجميع الاقطار العربية مزايا الانتاج الكبير ، والتخصص الاقليمى على اسس اقتصادية سليمة ، كما سوف تضمن لها حماية منتجاتها وصناعاتها الناشئة من منافسة الدول الصناعية المتقدمة وفوق ذلك فانها تهيم لها فرص المنافسة فى الاسواق العالمية .

هذا وقد بذلت محاولات للمعاون الاقتصادية بين الدول العربية داخل نطاق جامعة الدول العربية توجت اخيرا باتفاقية الوحدة الاقتصادية العربية، التى وقعت عليها مصر والعراق وسورية والاردن والسكيت والسودان ، والتى وضعت موضع التنفيذ ابتداء من اول يناير سنة ١٩٦٥ ، وهى تهدف الى جعل البلاد العربية منطقة جمركية واحدة ، مع توحيد سياسة الاستيراد والتصدير ، ونظمة النقل والترانسيت .

والامل معقود اليوم على تصفية الخلافات ، وتفهم الصالح العام ، وتغليب العقل والمنطق وحقوق الاشقاء ، والعمل بايمان وصدق واقتناع لاتخاذ حاضرا الامة العربية ومستقبلها من النزيف والتخلف وسيطرة القوى الخارجية ، حفاظا على حقوق الجيل الراهن والاجيال والقادمة .



# المحتويات



## « الفهرس »

٧	الباب الأول : الجغرافية الطبيعية للوطن العربي
١٢	الفصل الأول : الموقع وأهميته وخصائصه
٢٣	الفصل الثاني : البنية والتركيب الجيولوجي
٤١	الفصل الثالث : التضاريس (الهضاب والجبال والسهول)
٧١	الفصل الرابع : المناخ : العوامل والظواهر والاقليم
٩٤	الفصل الخامس : التربة والنبات الطبيعي والصجاري
١٢١	مراجع الباب الاول
١٢٢	الباب الثاني : سكان الوطن العربي
١٢٥	الفصل الاول : التكوين السلاى للسكان
١٤٣	الفصل الثاني : توزيع السكان وكثافتهم
١٦٩	الفصل الثالث : العوامل الطبيعية والبشرية للتوزيع
١٨٣	مراجع الباب الثالث
١٨٥	الباب الثالث : الجغرافية الاقتصادية للوطن العربي
١٨٧	الفصل الاول : الانتاج الزراعى ومقوماته الطبيعية والبشرية
٢٠٧	- الغلات الزراعية (الحبوب الغذائية والفواكه والسكر والبن)
٢٨١	- المواد الخام الزراعية (القطن والتبغ والزيتون والصمغ)
٣١٢	الفصل الثاني : الموارد النباتية والحيوانية والمائية
٣٦٦	- مستوى الكفاية الانتاجية للمواد الغذائية
٣٧٣	الفصل الثالث : موارد الثروة المعدنية وظروف تكوينها
٣٧٢	- المقومات البشرية للانتاج المعدنى ومشكلاته

٣٨٦	مصادر الطاقة (البترول والغاز الطبيعي)
٤٩٥	- الصناعات البترولية (التكرير والبتروكيماويات)
٥١٦	- الموارد المعدنية الأخرى (الحديد والنحاس والرصاص والفوسفات)
٥٥٩	الفصل الرابع : الصناعة في الوطن العربي وأهم مراكزها
٦٤٠	الفصل الخامس : النقل بأنواعه في الوطن العربي - وقناة السويس
٦٦٩	الفصل السادس : التبادل التجاري بين العالمين العربي والخارجي

## « فهرس الأشكال »

١٢. خريطة لموقع الوطن العربي بالنسبة للعالم
٢٨. خريطة الوطن العربي - بنية
٢٢. خريطة الوطن العربي - جيولوجيا
٤٩. خريطة الوطن العربي - تضاريس
٥٢. خريطة بلاد الشام - تضاريس
٧٤. رسوم بيانية لدرجات الحرارة الشهرية في بعض المدن العربية
٨١. الضغط والرياح في يوليو ويناير
٨٤. رسوم بيانية لكمية الأمطار الشهرية
٨٧. خريطة لتوزيع المطر الفصلي في الوطن العربي
٩٦. خريطة لتوزيع التربة في الوطن العربي
١٢٠. خريطة لتوزيع النبات الطبيعي في الوطن العربي
١٩٤٧. خريطة لتوزيع السكان في الوطن العربي
١٤٨. جدول احصائي يوضح نسبة المساحة لعدد السكان في اقطار الوطن العربي
١٥١. جدول احصائي يوضح توزيع السكان بحسب نمط الحياة
١٥٣. خريطة الوطن العربي توضح الكثافة السكانية في أهم المدن العربية
١٥٥. جدول يوضح كثافة السكان في مختلف اقطار الوطن العربي
١٦٧. خريطة الوطن العربي لتوزيع كثافة السكان في الوطن العربي
١٨٧. جدول لمساحة الاراضي الزراعية في الاقطار العربية
١٩١. خريطة لمناطق الزراعة في الوطن العربي
١٩٩. خريطة الترع والمصارف في الوجه البحرى (ج ٤٠٠ع).
٢٠٠. خريطة الترع والمصارف والقناطر في الوجه القبلى (ج ٤٠٠ع).
٢٠٩. خريطة اشغال الرى في سورية
٢٠٢. خريطة اشغال الرى في العراق
٢٠٨. جدول يوضح المساحة والانتاج للحبوب الغذائية.

٢١٠	جدول يوضح المساحة المزروعة قمحا وإنتاجها لدول الوطن العربي ✓
٢١٢	خريطة لتوزيع القمح في الوطن العربي
٢١٦	خريطة لتوزيع القمح في ج ٢٠٠ ع ✓
٢٢٢	خريطة لتوزيع القمح في سورية
٢٢٧	جدول يوضح المساحة والإنتاج للشعير
٢٣٠	خريطة لتوزيع الشعير في الوطن العربي
٢٣٢	جدول يوضح إنتاج الدول العربية من الذرة الشامية
٢٣٣	خريطة لتوزيع الهرة الشامية في الوطن العربي
٢٣٨	خريطة لتوزيع الذرة الشامية في مصر ✓
٢٣٩	خريطة لتوزيع الذرة الرفيعة في الوطن العربي
٢٤٣	جدول يوضح مساحة وإنتاج الارز في دول انتاجه
٢٤٥	خريطة لتوزيع الارز في الوطن العربي
٢٤٨	خريطة لتوزيع الارز في ج ٢٠٠ ع ✓
٢٥١	خريطة لتوزيع التمر في الوطن العربي
٢٥٢	جدول يوضح إنتاج الدول العربية من التمر
٢٥٣	خريطة لتوزيع التمر في العراق
٢٦٠	جدول يوضح المساحة والإنتاج للعنب في الوطن العربي
٢٦٢	خريطة لتوزيع الكروم في الوطن العربي
٢٦٤	جدول لإنتاج الموالح في الدول العربية
٢٦٦	خريطة لتوزيع الموالح في الوطن العربي
٢٧٢	جدول يوضح مساحة وإنتاج قصب السكر في بعض الدول
٢٧٥	خريطة لتوزيع قصب السكر في مصر ✓
٢٨٢	جدول يوضح مساحة وإنتاج القطن في الدول العربية
٢٨٤	خريطة لتوزيع القطن في الوطن العربي
٢٨٦	خريطة لتوزيع أصناف القطن في مصر ✓
٢٨٩	خريطة لتوزيع مزارع القطن في مصر
٢٩٥	خريطة لتوزيع مزارع القطن في السودان
٣٠٠	جدول لتوضيح مساحة وإنتاج التبغ في بعض الدول العربية ✓



- ٣٠٥ جدول لتوضيح انتاج الزيتون فى بعض الدول العربية
- ٣٠٦ خريطة لتوزيع الزيتون فى الوطن العربى
- ٣١٧ جدول لرؤوس الماشية والاغنام والخنازير وحيوانات الشغل
- ٣٣٠ خريطة لتوزيع الاغنام فى الوطن العربى
- ٣٣٥ خريطة لتوزيع الماشية فى الوطن العربى
- ٣٦٨ خريطة لتوزيع الثروة المائية فى الوطن العربى
- ٣٥١ جدول لانتاج الدول العربية من الاسماك
- جدول يوضح نسب الاكتفاء الذاتى لاهم المنتجات الغذائية فى
- الدول العربية
- ٣٦٦
- ٣٩٤ جدول لانتاج المناطق العالمية من البترول
- ٣٩٥ رسم بيانى لانتاج البترول فى دول العالم
- ٣٩٧ رسم بيانى لانتاج البترول فى الوطن العربى
- ٣٩٨ جدول لانتاج البترول فى مختلف الدول العربية
- ٤٠٥ رسم بيانى لاحتياطى البترول فى العالم
- ٤٠٦ جدول لتوزيع احتياطى البترول فى العالم
- ٤٠٨ رسم بيانى لاحتياطى بترول العرب
- ٤٠٩ جدول لتوضيح احتياطى بترول العرب
- ٤٢٢ جدول لانتاج الغاز الطبيعى فى الدول العربية ودول العالم
- ٤٢٦ جدول لاحتياطى الغاز الطبيعى فى الدول العربية ودول العالم
- جدول لانتاج البترول واحتياطية على مستوى جناحى الوطن
- العربى
- ٤٣٠
- جدول لانتاج الغاز الطبيعى واحتياطية على مستوى جناحى
- الوطن العربى
- ٤٣١
- ٤٣٥ خريطة لتوزيع حقول البترول فى المملكة السعودية
- ٤٣٨ جدول لتطوير صادرات وعائدات دول اوبك العربية من البترول
- ٤٤٣ خريطة لتوزيع مناطق البترول فى دول الخليج العربى
- ٤٤٨ خريطة لتوزيع حقول البترول فى العراق وسورية
- ٤٥١ خريطة لتوزيع مناطق البترول فى الكويت
- ٤٦٤ خريطة لتوزيع مناطق البترول فى ليبيا

- ٤٧١ خريطة لتوزيع مناطق البترول في دول المغرب العربي .
- ٤٧٦ جدول لصادرات دول أوبك من الغاز الطبيعي .
- ٤٧٧ جدول لمعدات دول أوبك من الغاز الطبيعي
- ٤٧٩ خريطة لتوزيع مناطق البترول والغاز الطبيعي في مصر .
- ٤٩٠ جدول لشركات البترول في مصر وانتاجها .
- ٤٩٨ جدول لمناطق التكرير في الدول العربية وبعض دول العالم
- ٥٠٥ خريطة لمعامل تكرير البترول في الوطن العربي
- ٥١٠ جدول لمنافذ تصدير البترول في الخليج العربي
- ٥١٨ جدول لانتاج الحديد الخام في بعض الدول العربية
- ٥٢٠ جدول لمناطق انتاج الحديد في المغرب العربي
- ٥٢٢ خريطة لمناطق خام الحديد في مصر
- ٥٢٧ جدول لانتاج النحاس الخام في بعض الدول العربية
- ٥٣٢ جدول لانتاج الرصاص الخام في بعض الدول العربية
- ٥٣٣ خريطة لتوزيع المنجنيز والرصاص في الوطن العربي
- ٥٣٦ جدول لانتاج الزنك في دول الوطن العربي
- ٥٥٠ جدول لانتاج الفوسفات في دول الوطن العربي
- ٥٥٣ خريطة لتوزيع المنجنيز والفوسفات والرصاص لدول المغرب .
- ٥٥٧ خريطة لتوزيع الثروة المعدنية في المملكة الاردنية
- ٥٧٦ خريطة لتوزيع مراكز الصناعة في ج.م.ع .
- ٥٨٥ جدول لانتاج زيت الزيتون في الدول العربية
- ٥٩٠ خريطة لمراكز الصناعة في بلاد المغرب العربي .
- ٥٩٧ جدول لانتاج غزل القطن في بعض الدول العربية
- ٥٩٨ خريطة لمراكز صناعة غزل القطن ونسجه في الوطن العربي
- ٦٠٠ جدول لانتاج المنسوجات القطنية في بعض الدول العربية
- خريطة لمراكز صناعة غزل الصوف ونسجه في بعض الدول العربية
- ٦٠١ خريطة لمراكز الصناعة في بلاد الشام والعراق .
- ٦٠٦ خريطة لمراكز صناعة الحرير في الوطن العربي .
- ٦٠٨ خريطة لمراكز صناعة الاسمدة في الوطن العربي .
- ٦٢٠

- ٦٤٠ خريطة للمسكك الحديدية فى الوطن العربى
- ٦٤٨ خريطة للمواصلات البرية فى الوطن العربى
- ٦٥٦ خريطة للمواصلات المائية فى الوطن العربى
- ٦٦٢ خريطة لقناة السويس
- ٦٦٦ خريطة للخطوط الجوية فى الوطن العربى
- جدول احصائى لقيمة صادرات الدول العربية لشقيقاتها  
ولدول العالم ٦٧٠
- جدول احصائى لقيمة واردات الدول العربية من شقيقاتها ومن  
دول العالم ٦٨٠
- جدول لانتاج دول الوطن العربى من انواع الاصمدة ٦١٦
- جدول لانتاج دول الوطن العربى من الاسمنت ٦٢٠
- جدول لانتاج دول الوطن العربى من الورق ٦٢٦
- جدول يبين اطوال الخطوط السكك الحديدية فى الدول العربية ٦٤٢
- جدول لقيمة صادرات الدول العربية لشقيقاتها ولدول العالم ٦٧٠
- جدول لقيمة واردات الدول العربية لشقيقاتها ومن دول العالم ٦٨٠





Bibliotheca Alexandrina



0499845